

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州绿蓝环保服务有限公司搬迁项目

建设单位（盖章）：苏州绿蓝环保服务有限公司

编制日期：2020年10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 22 个字（两个英文字母作一个汉字）。

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	苏州绿蓝环保服务有限公司搬迁项目				
建设单位	苏州绿蓝环保服务有限公司				
法人代表	杨政清	联系人	杨政清		
通讯地址	苏州高新区兴贤路 615 号 2 号厂房				
联系电话	18606200566	传真	/	邮编	215000
建设地点	苏州高新区兴贤路 615 号 2 号厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	搬迁		行业类别及代码	C3591 环境保护专用设备制造；C4210 金属废料和碎屑加工处理	
建筑面积(平方米)	2244 (租赁)		绿化面积(平方米)	依托出租方	
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	20	环保投资占总投资	6.67%
评价经费(元)	/		预期投产日期	2020 年 12 月	

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

主要原辅材料见表 1-1，部分原辅物料的理化性质见表 1-2；主要设备见表 1-3。

表 1-1 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	材料名称	主要组分、规格	年用量 (/年)			最大存储量	包装及存储方式	来源
			搬迁前	搬迁后	增减量			
一般固废回收项目	废布、废纸、废金属、废木材、废橡胶、废玻璃、废家电外壳、废饮料包装、废包装袋包装带、废塑料制品及边角料		5000 吨	5000 吨	0	500 吨	车间内堆放	
环保设备生产项目	板材	不锈钢	218.3 吨	218.3 吨	0	20 吨	车间内堆放	汽车运输
		碳钢	30.5 吨	30.5 吨	0	3 吨		
		PP	10 吨	10 吨	0	1 吨		
	方管	不锈钢	570 根	570 根	0	45 根		
		镀锌管	400 根	400 根	0	30 根		
		PP	200 根	200 根	0	20 根		
	圆管	镀锌	150 根	150 根	0	12 根		
角铁	镀锌	400 根	400 根	0	30 根			

	槽钢	镀锌	160 根	160 根	0	12 根	
	扁铁	镀锌	100 根	100 根	0	8 根	
	水性漆	水性饱和 聚酯 55%、水 15%、乙二 醇丁醚 30%	0.8 吨	0.8 吨	0	2 桶	25L/桶, 化学品仓 库
	焊丝	/	800kg	800kg	0	40kg	20kg/箱, 原料仓库
	五金配件	/	3 万套	3 万套	0	1000 套	原料仓库
	外壳	/	2 万套	2 万套	0	1000 套	原料仓库
	电子配件	/	3 万套	3 万套	0	1000 套	原料仓库
	氧气	/	400L	400L	0	2 瓶	钢瓶, 车 间内
	氩气	/	320L	320L	0	2 瓶	
	氮气	/	320L	320L	0	2 瓶	
	二氧化碳	/	320L	320L	0	2 瓶	
	机械工业 切削 碎屑压 制成饼 项目	铁屑	铁	3000 吨	3000 吨	0	100 吨
铜屑		铜	0	3000 吨	+3000 吨	100 吨	
铝屑		铝	0	3000 吨	+3000 吨	100 吨	

表 1-2 主要原辅材料理化性质

物质名称	分子式	主要理化性质	燃烧爆炸性	毒性
水性漆	/	水性饱和聚酯树脂, 由水性饱和聚酯 55%、水 15%、乙二醇丁醚 30%组成, 浅色透明, 可溶于水, pH 值: 6-7	易燃	无资料
乙二醇丁醚	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>	无色易燃液体, 具有中等程度醚味, 密度 0.901mg/cm <sup>3</sup> , 熔点-70℃, 沸点 171℃, 闪点 61℃; 溶于 20 倍的水, 溶于大多数有机溶剂及矿物油	易燃, 遇明火、高热可燃	中等毒性, D <sub>50</sub> :1480mg/kg(大鼠经口)
水性饱和聚酯	/	无色无味, 微黄色粘稠液体, 熔点 120℃, 相对密度 1.3-1.4, 与水混溶	不易燃	无资料

表 1-3 主要设施情况一览表

类别	名称	规格、型号	设备数量 (台/套)			备注
			搬迁前	搬迁后	增减量	
环保设备 生产项目	自动碰焊机	/	1	1	0	原有设备
	折弯机	ZW-1500、 WC67Y-125	2	2	0	
	翻边压筋机	FB-20DL	1	1	0	
	卷圆机	JY-500、 JY-1500、 MC-315B	3	3	0	
	激光切割机	LL-17B065	1	1	0	
	剪板机	QCIZY-6*4000	1	1	0	
	电焊机	NB-350KR、 WSM-300P	2	2	0	
	逆变空气离子 切割机	LGK100T	1	1	0	
	钻床	/	1	1	0	
	电动切割机	/	2	2	0	
	空压机	/	1	1	0	
	布袋除尘器	/	1	1	0	
	光氧+活性炭 吸附装置	/	1	1	0	
	新增设备	激光焊机	/	0	2	
PP 雕刻机		/	0	1	+1	
PP 碰焊机		/	0	2	+2	
氩弧焊机		/	0	2	+2	
直缝焊机		/	0	1	+1	
机械工业 切削碎屑 压制成饼 项目	金属压饼机	/	1	1	0	原因设备
	打包机*	/	2	1	-1	淘汰原有的 2 台打包机， 重新购置 1 台

水及能源消耗量

本项目水及能源消耗量见表 1-4。

**表 1-4 水及能源消耗量**

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	900	燃油（吨/年）	无
电（千瓦时/年）	15 万	燃气(标立方米/年)	无
燃煤（吨/年）	无	其它	无

**废水（工业废水□、生活污水□）排放量及排放去向：**

工业废水：本项目无生产废水产生及排放。

生活污水：本项目生活污水排放量为 720t/a，接管至白荡污水处理厂处理达标后外排至京杭运河。

**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（不够时可附另页）：**

**1、项目由来**

苏州绿蓝环保服务有限公司成立于 2012 年 11 月，主要进行环保新技术开发；回收处理一般固体废弃物；回收生产性废旧金属，公司原生产场所位于苏州高新区东阳山路 100 号，由于合同到期出租方不再续租，因此公司决定整体搬迁至苏州高新区兴贤路 615 号，租赁苏州市建欣工艺服饰厂的 2 号厂房进行生产，同时对回收生产性废旧金属压制成饼项目进行扩建，该项目总投资 300 万元，待搬迁完成后，全厂形成年产废气处理装置及配件 1 万套、废水处理装置及配件 1 万套、噪声处理装置及配件 5000 套、组装电子产品 1 万台、分拣打包一般固体废弃物 5000 吨、回收生产性废旧金属压制成饼 5000 吨的生产规模。

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）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 253 号），项目需进行环境影响评价工作，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令 44 号），项目属于“二十三、通用设备制造业”中“69.通用设备制造及维修-其他（仅组装的除外）”、“三十、废弃资源综合利用业”中的“86.废旧资源（含生物质）加工、再生利用-其他”，应编制环境影响报告表”。为此，建设单位委托我公司完成项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，在现

场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环评报告表，报请环境保护主管部门审批。

## 2、项目概况

项目名称：苏州绿蓝环保服务有限公司搬迁项目

建设单位：苏州绿蓝环保服务有限公司

建设性质：搬迁

建设地点：苏州高新区兴贤路 615 号 2 号厂房

建设内容及规模：本项目租赁苏州市建欣工艺服饰厂的 2 号厂房进行生产，租赁面积 2244m<sup>2</sup>，项目建成后年产废气处理装置及配件 1 万套、废水处理装置及配件 1 万套、噪声处理装置及配件 5000 套、组装电子产品 1 万台、分拣打包一般固体废弃物 5000 吨、回收生产性废旧金属压制成饼 5000 吨。

总投资：300 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 6.67%。

员工情况及工作制度：企业现有员工人数为 30 人，本次搬迁项目不新增职工。实行一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，全年工作时间 2400 小时。厂内设有卫生间，不设食堂、浴室、宿舍等设施。

项目周边情况：本项目位于州高新区兴贤路 615 号 2 号厂房，本项目所在厂区的北侧为沈巷路，隔路为工业企业；南侧为观山河，河南侧为综合保税区；西侧为阳山实验初级中学校；东侧为工业厂房，项目周边情况图详见附图 2。

## 3、项目主体工程及产品方案

项目主体工程及产品方案详见表 1-5。

表 1-5 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	年设计能力 /年			年运行小时数
			搬迁前	搬迁后	增量	
1	生产车间	分拣、打包一般固体废弃物	5000 吨	5000 吨	0	2400h
2		废气处理装置及配件	1 万套	1 万套	0	
3		废水处理装置及配件	1 万套	1 万套	0	
4		噪声处理装置及配件	5000 套	5000 套	0	
5		电子产品(点源、镇流器、集成模块等)	1 万台	1 万台	0	
6		生产性废旧金属压制	2000 吨	5000 吨	+3000 吨	

#### 4、项目公用及辅助工程

项目公用及辅助工程情况详见表 1-6。

表 1-6 建设项目公用及辅助工程情况一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		1300m <sup>2</sup>	加工生产
辅助工程	办公区		建筑面积 200m <sup>2</sup>	/
贮运工程	原料仓库		建筑面积 100m <sup>2</sup>	储存原材料，车间内划分
	成品仓库		建筑面积 100m <sup>2</sup>	储存成品，车间内划分
	运输		汽车运输	
公用工程	给水系统		生活用水 900t/a	市政供水，依托厂区现有管网
	排水系统		生活污水 720t/a	生活污水经市政污水管网接入白荡污水处理厂处理
	供电		年用电量为 15 万度	由市政电网供电
环保工程	废气处理	激光切割废气	激光切割工位设置管道收集装置，收集后的废气经风机引入一套布袋除尘装置进行处理，处理后的含尘废气通过15米高1#排气筒排放	达标排放
		焊接烟尘	通过车间无组织排放，加强车间排风	达标排放
		补漆废气	补漆废气工位设置集气罩，将废气收集后经管道引至光氧+活性炭吸附装置处理后由15米高1#排气筒排放	达标排放
	废水处理		无生产废水产生，生活污水排入市政污水管网后进入白荡污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭运河	达标排放
	固体废物	一般固废仓库	10m <sup>2</sup>	一般工业固废收集后作外卖处理；生活垃圾由环卫部门清运；危险废物委托有资质单位处理，零排放
		危废暂存间	10m <sup>2</sup>	
噪声处理		隔声减振等措施		厂界达标

#### 4、产业政策相符性

本项目为国民经济的行业类别中的 C3591 环境保护专用设备制造、C4210 金属废料和碎屑加工处理，项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和



淘汰类、不属于《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》（苏政办发〔2015〕118号）中淘汰类和限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；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）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

## 5、规划符合性及选址合理性

### （1）用地性质相符性分析

本项目租赁苏州市建欣工艺服饰厂位于高新区兴贤路615号2号厂房进行生产，根据该厂房不动产权证，项目所在地土地用途为工业用地；同时根据苏州高新区规划总体规划，该地块为规划中的工业用地，符合用地规划。

### （2）与《太湖流域管理条例》相容性分析

本项目位于太湖流域，不属于《太湖流域管理条例》中“第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”；亦不属于该条例中“第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭”的项目，本项目符合《太湖流域管理条例》文件的要求。

### （3）与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行），本项目距离太湖为9.5km，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)，项目属于太湖三级保护区范围。

《江苏省太湖水污染防治条例》中“第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；(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；(九) 法律、法规禁止的其他行为。”

项目不产生工业废水，生活污水经市政污水管网接入白荡污水处理厂处理；不属于《江苏省太湖水污染防治条例（2018年5月1日起施行）》中“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”。因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

## 6、“三线一单”相符性分析

### (1) 生态红线

本项目位于苏州高新区兴贤路615号2号厂房，根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目与附近的生态红线保护区域相对位置如下表所示。

表 1-7 本项目与《江苏省国家级生态红线规划》生态红线区域相对位置及距离

生态保护红线名称	地理位置	区域面积 (平方公里)	相对位置及 距离 (m)
江苏大阳山国家级森林公园	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	西，655

表 1-8 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》生态红线区域相对位置及距离

生态空间区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	面积（平方公里）			与本项目距离（m）
			国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
江苏省大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	8.35	/	8.35	655

项目不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在国家级生态红线保护范围、生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

### （2）环境质量底线

根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度分别为 40 微克/立方米、58 微克/立方米、6 微克/立方米和 35 微克/立方米；一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米；臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 164 微克/立方米。其中高新区细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、臭氧相关浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），苏州市以 2020 年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气量将得到极大的改善。地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量的底线。

### （3）资源利用上线

本项目位于苏州高新区兴贤路 615 号 2 号厂房，属于工业用地，符合用地规划要求；周边给排水管网、电网、供热管网等基础设施建设完善；可满足项目需求，不会达到资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2019年版）》进行说明，具体见表 1-9。

**表 1-9 国家及地方产业政策分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	经查《产业结构调整指导目录》（2019 年本），项目不在《产业结构调整指导目录》（2019 年本）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《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）	经查《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），项目不在《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）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中
6	《市场准入负面清单（2019 版本）》	经查《市场准入负面清单（2019 版本）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）	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……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目不在上述禁止和限制行业范围内，并且无生产废水排放，因此符合该条例规定
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内
9	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

### 7、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相容性分析

根据苏发[2016]47 号、苏政办发[2017]30 号，“263”专项行动的总体目标是：到 2020 年，江苏省 PM2.5 年均浓度比 2015 年下降 20%，设区市城市空气质量优良天数比例达 72%以上，国考断面水质优Ⅲ比例达 70.2%，劣于 V 类的水体基本消除。

“两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

相关要求对照分析如下：

**表 1-10 “两减六治三提升”专项行动方案对照表**

序号	判定类型	相关要求	项目情况	是否满足要求
1	两减	减少煤炭消费总量	本项目采用电能为能源，不使用煤炭能源。	是
2		减少落后化工产能	本项目不涉及电镀及化工工艺。	是
3	六治	治理太湖水环境	本项目生活污水经市政污水管网进入白荡污水处理厂处理达标后排入京杭运河，无含氮、磷生产废水排放。	是
4		治理生活垃圾和危险废物	本项目生活垃圾全部由环卫部门收集清运，危险废物全部委托有资质单位进行处理，处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。	是
5		治理黑臭水体	本项目无生产废水排放，生活污水经市政污水管网后接入白荡污水处理厂处理达标后排入京杭运河；雨水经厂区雨水管网收集后，由厂区雨水排放口排放。	是
6		治理畜禽养殖污染	本项目不涉及。	是
7		治理挥发性有机物污染，包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代	本项目少量补漆使用水性漆，有机成分含量较少。补漆废气收集后经管道引至光氧+活性炭吸附装置处理后由 15 米高 1#排气筒排放，可有效减少有机废气的产生量和排放量。	是
8	治理环境隐患	企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。	是	
9	三提升	提升生态保护水平	本项目选址不在生态红线管控区内，各项目污染物均达到有效控制	是
10		提升环境经济政策	本项目不涉及	是
11		提升环境执法	本项目不涉及	是

对照上表，本项目的建设与《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）中相

关要求相符。

#### **8、与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析**

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号），要求实施 VOCs 专项整治方案，制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。

对照国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）以及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122号），符合二十四条，“深化 VOCs 治理专项行动”中规定，“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。”本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等的使用，补漆废气收集后经管道引至光氧+活性炭吸附装置处理后由 15 米高 1#排气筒排放，达到相关排放标准浓度要求，对周围环境影响较小，因此本项目符合《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的要求。

#### **9、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析**

根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于 C3591 环境保护专用设备制造、C4210 金属废料和碎屑加工处理。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不属于文件中的重点行业。因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性仅进行简要分析。

表 1-11 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
总体要求	1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	项目补漆工序选用水性漆	符合
	2	对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目不属于文件中的重点行业，项目产生的有机废气收集后经光氧+活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放，净化效率约为 90%。	符合
	3	对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩+高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目废气为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，无回收价值。项目 VOCs 产生量很小，经收集后经光氧+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液废水及污水处理单元	符合
	5	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据	本项目产生的有机废气收集后经光氧+活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放，并针对产生的废气制定长期有效运行的管理方案和监控方案	符合
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	企业安排专门人员负责有机废气污染控制的相关工作。保存详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，相关记录至少保存 3 年。	符合

综上所述，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符。

**10、与《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》苏高新管【2018】74 号文相符性**

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，本项目与该文件的相符性分析见下表：

表 1-12 本项目与苏高新管【2018】74 号文相符性对照

项目	内容	本项目内容	符合性分析
一、收集处理要求	<b>源头控制:</b> 在技术条件允许的前提下, 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, 对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式, 减少物料与外环境的接触。	本项目属于环境保护专用设备制造、金属废料和碎屑加工处理项目, 补漆工序使用低 VOCs 含量的水性漆	符合
	<b>提高收集效率:</b> 有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放量 $\geq 1\text{t/a}$ 的企业, 按照 VOCs 总收集率不低于 90% 的标准进行改造, 其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造。	本项目有机废气收集效率为 90%	符合
	<b>废气输送方式:</b> 参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》, 减少废气再输送过程中因管道泄漏导致的对环境的影响。	项目废气治理措施对照规范, 由专业环保工程单位负责设计、施工	符合
	<b>末端处理效率:</b> 有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90% 的标准进行改造, 其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造。 非甲烷总烃进气浓度 $\geq 70\text{mg/m}^3$ 或者排放量 $\geq 2\text{t/a}$ 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	项目废气处理效率为 90%, 对照本项目废气产排情况, 本项目非甲烷总烃进气浓度小于 $70\text{mg/m}^3$ , 且排放量小于 $2\text{t/a}$ 。	符合
	<b>提高环保管理水平:</b> 企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作; 建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位职责、运行维护、操作技术和规程, 应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息, 制定吸收剂、催化剂吸收液等药剂的购买及更换台账; 制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划, 确保设施正常运行; 安装在线监测设备, 应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度, 作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	项目建设完成后, 成立专人负责 VOCs 污染控制。	符合
二、严格新建项目准入	1、喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺, 除为主体项目配套外, 原则一律不予准入。	本项目补漆工序采用水性漆, 项目检测补漆工艺为生产配套内容。	符合
	2、VOCs 排放总量 $\geq 3\text{t/a}$ 的建设项目, 投资额不得低于 5000 万人民币, VOCs 排放总量 $\geq 5\text{t/a}$ 的建设项目, 投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目 VOCs 有组织排放量为 $0.0216\text{t/a}$ , 无组织排放量为 $0.024\text{t/a}$ , 排放总量合计 $0.0456\text{t/a} < 3\text{t/a}$	符合
	3、严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10\text{t/a}$ 以上项目的准入。	本项目不属于 VOCs 新增排放量 $\geq 10\text{t/a}$ 以上项目	符合



	4、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，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目使用低 VOCs 含量的水性漆。	符合
	5、严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大 ( $\geq 3t/a$ ) 的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	项目 VOCs 排放量小于 3t/a	符合
	6、化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府(街道办、管委会) 范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目不在化工集中区、高架沿线、中心城区，总量在全区范围内平衡	符合
	7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	本项目补漆工序使用水性漆，产生的有机废气经光氧+活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放，从源头控制、提高收集效率	符合
三、提高 执法监管 和服务水 平	1、严格执行排放标准。根据最新颁布实施的行业标准，石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准，化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 $70mg/m^3$ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准（行业标准有规定的执行行业标准）。	项目非甲烷总烃废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2、《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》。	符合
	2、采用信息化监管手段。要求非甲烷总烃排放量 $\geq 2t/a$ 的企业包装出库 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网；采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业，需建设中控中心，对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台，实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能	项目非甲烷总烃排放量低于 2t/a，无强制要求安装在线设备。	符合

### 11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性仅进行简要分析，详见表 1-13。

**表 1-13 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析一览表**

序号	控制标准要求	本项目	是否相符
1	VOCs 物料应存储于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目水性漆为密闭包装，外购并储存于车间专用仓库	相符
2	盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目水性漆为密闭包装，外购并储存于车间原料仓库，该区域设有防渗漏、防流失、防扬尘的三防措施。	相符
3	液态 VOCs 物料应用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目塑粉为固态物料，且运输过程中塑粉处于密闭包装中。	相符
4	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的物料塑粉 VOCs 质量占比小于等于 10%	相符
5	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保持期限不少于 3 年。	本项目建成后设置完善的环境管理制度，由专人负责 VOCs 原辅料台账记录	相符
6	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目对 VOCs 产生工序均设置收集处理措施	相符
7	VOCs 废气收集系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气处理后排放满足相关标准的规定	相符

由此可见，本项目满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

**1、原有项目概况**

苏州绿蓝环保服务有限公司成立于 2012 年 11 月，注册资金 300 万元，公司成立至今共申报了三个项目：

2012 年 12 月填报了《苏州绿蓝环保服务有限公司一般固废回收项目环境影响登记（咨询）表》，于 2012 年 12 月 20 日通过了苏州高新区环境保护局的审批（苏新环项[2012]846 号）；

2013 年 12 月填报了《苏州绿蓝环保服务有限公司扩建项目环境影响登记（咨询）表》，于 2014 年 1 月 8 日通过了苏州高新区环境保护局的审批（苏新环项[2014]18 号）；

2018 年 5 月委托第三方咨询机构编制了《苏州绿蓝环保服务有限公司新建项目环

境影响报告表》，于 2018 年 6 月 1 日通过了苏州高新区环境保护局的审批（苏新环项[2018]137 号）；该项目于 2020 年 1 月 14 日通过了验收（苏行审环验[2020]90031 号）。

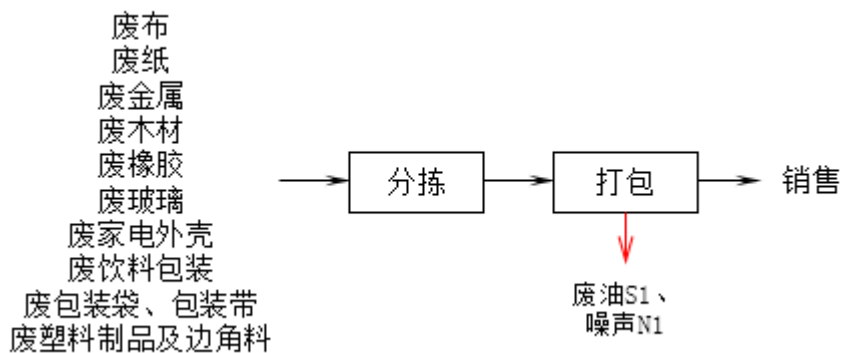
具体环保手续履行情况见下表 1-14。

**表 1-14 企业现有项目建设情况表**

序号	项目名称	项目选址	建设内容	环评批复情况	验收情况
1	苏州绿蓝环保服务有限公司一般固废回收项目环境影响登记（咨询）表	苏州高新区银燕路2号	年分拣、打包5000吨一般固体废物	苏新环项[2012]846号 2012年12月20日	/
2	苏州绿蓝环保服务有限公司扩建项目环境影响登记（咨询）表	苏州高新区金燕路8号	年回收生产性废旧金属生产铁饼2000吨	苏新环项[2014]18号 2014年1月8日	/
3	苏州绿蓝环保服务有限公司新建项目环境影响报告表	苏州高新区东阳山路100号	年产废气处理装置及配件1万套、废水处理装置及配件1万套、噪声处理装置及配件5000套、电子产品（点源、镇流器、集成模块）1万台	苏新环项[2018]137号 2018年6月1日	苏行审环验[2020]90031号 2020年1月14日

## 2、原有项目工艺流程及产污环节

### (1) 一般固废回收



**图 1-1 一般固废回收生产工艺流程图**

#### 工艺说明：

将购进的废布、废纸、废金属、废木材、废橡胶、废玻璃、废家电外壳、废饮料包装、废包装袋、包装带、废塑料制品及边角料等一般固废进行分拣和打包处理，打

包完成后外售，项目不进行清洗和提炼等工艺。项目生产过程中无废水、废气产生。

### (2) 生产性废旧金属压制成饼

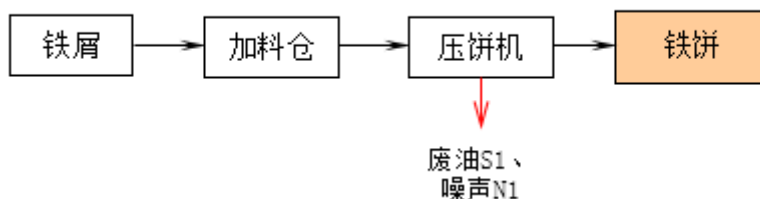


图 1-2 生产性废旧金属压制成饼生产工艺流程图

#### 工艺说明：

项目不需要加热，只进行冷轧处理，将购进的旧铁屑加入压饼机加料仓，经压饼机压缩后，变成铁饼。项目生产过程中无废水、废气产生；产生的噪声为压饼机运转噪声；产生的固废为压饼机产生的废乳化液。

### (3) 环境保护专用设备制造

#### 工艺一：

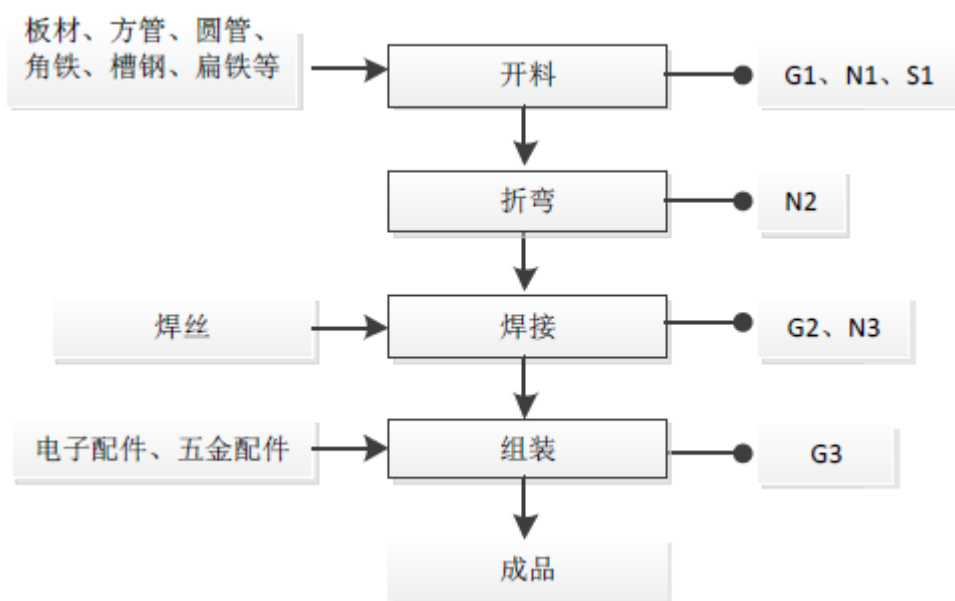


图 1-3 环境保护专用设备制造生产工艺流程图

#### 工艺说明：

**开料：**将外购的不锈钢、碳钢等经激光切割机切割成所需大小，将外购的方管、圆管、角铁、槽钢、扁铁经逆变空气离子切割机切割成所需规格，其中 PP 板材、PP 方管经电动切割机切割。然后经钻床进行钻孔，该工序产生颗粒物 G1、废边角料 S1，

以及机械噪声 N1；

**折弯：**将需要折弯的工件经折弯机进行折弯，该工序产生机械噪声 N2；

**焊接：**使用电焊机将工件进行焊接组装，该工序产生焊接废气 G2、机械噪声 N3；

**组装：**将半成品与电子配件、五金配件进行组装，组装完成后即为成品。

工艺二：

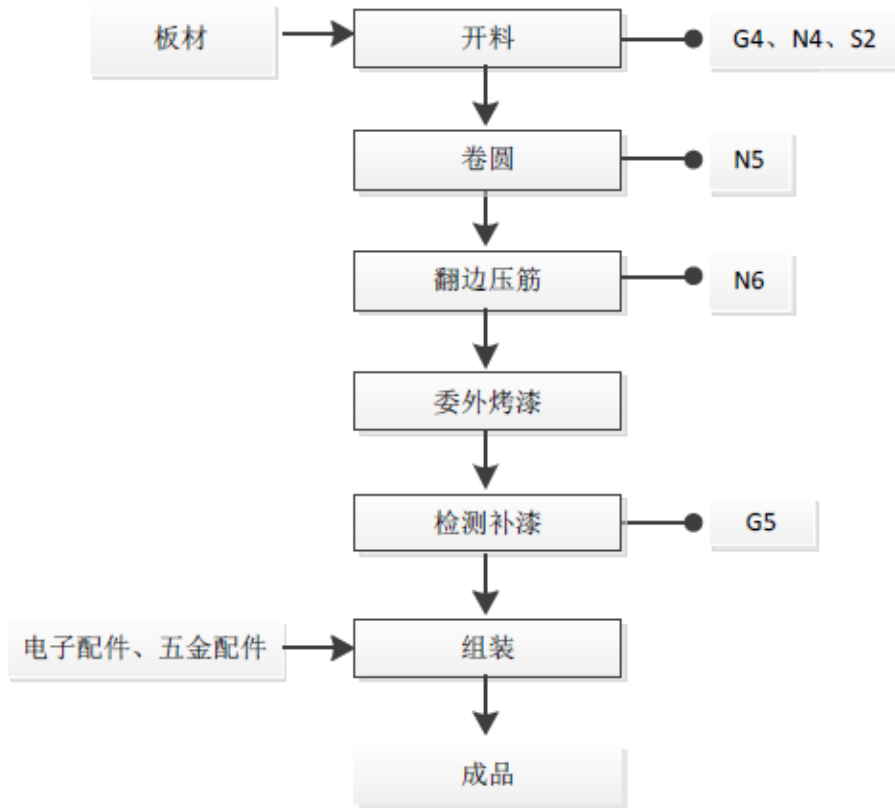


图 1-4 环境保护专用设备制造生产工艺流程图

工艺说明：

**开料：**将外购的板材等经激光切割机切割成所需规格，并经钻床进行钻孔。该工序产生颗粒物 G4、边角料 S2，以及机械噪声 N4；

**卷圆：**经卷圆机将平展的工件卷制成圆筒装。该工序产生机械噪声 N5；

**翻边压筋：**经翻边压筋机进行翻边。该工序产生机械噪声 N6；

**委外烤漆：**委托外单位进行烤漆处理；

**检测补漆：**委外工件返厂后，经人工检测，对烤漆不完全的地方进行手工补漆，该工序产生有机废气 G5；

**组装：**将半成品与电子配件、五金配件进行组装，组装完成后即为成品。

#### (4) 电子产品（点源、镇流器、集成模块等）

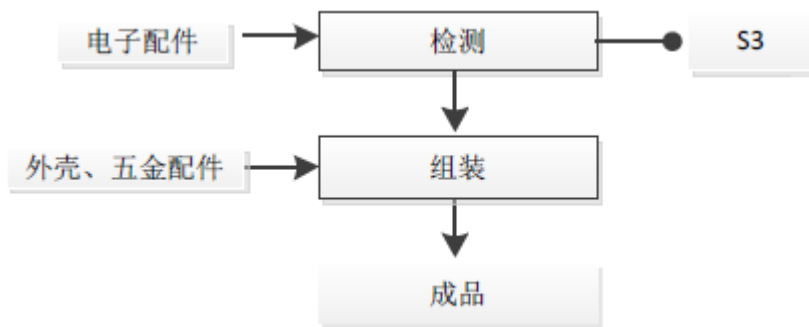


图 1-5 电子产品生产工艺流程图

#### 工艺说明：

**检测：**将外购的电子配件进行检测，该工序产生不合格品 S3；

**组装：**将检测合格的电子配件与外壳、五金配件进行手工组装，组装完成后即为成品。

### 3、原有项目污染物产生及排放情况

#### (1) 废气

原项目有组织废气主要为激光切割工序产生的烟尘（以颗粒物计）以及补漆工序产生的非甲烷总烃。

项目在激光切割工位设置管道收集装置（收集效率按 90%计），收集后的废气经风机引入一套布袋除尘装置进行处理，处理后的含尘废气通过一根 15 米高 1#排气筒排放。项目在补漆工位设置集气罩（收集效率按 90%计），将废气收集后经光氧+活性炭吸附装置吸附处理（处理效率 90%），处理后的废气由 15m 高 2#排气筒排放。

项目无组织废气为未被收集到的激光切割粉尘、补漆工序非甲烷总烃，以及焊接粉尘，建设单位加强管理，并加强车间通风，避免影响车间大气环境。

#### (2) 废水

原项目产生的废水主要为生活污水，生活污水年产生量为 720 t/a。生活污水接入市政污水管网后排入苏州新区第二污水处理厂处理，处理达标后尾水排入京杭运河。

#### (3) 固废

原项目一般固废主要为废边角料、粉尘收尘，收集后外售处理；危险废物主要为废包装桶、废电子配件及金属碎屑压制成饼产生的废乳化液，分别收集后委托有资质单位无害化处理；生活垃圾由环卫部门收集处理。原项目固废对外零排放，不会对环

境产生二次污染。

#### (4) 噪声

原项目噪声源主要为折弯机、翻边压筋机、卷圆机、激光切割机、剪板机、电焊机、逆变空气离子切割机、空压机等设备运转产生的噪声噪声源强在 70~85dB (A)，主要的噪声控制措施有合理布局、选用低噪声设备、墙体隔声、减震等。根据对原项目的验收监测，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。

#### 4、原有项目污染物产生及排放“三本账”

原项目污染物产生及排放情况汇总见下表 1-15。

表 1-15 现有项目污染物产生排放“三本账” (单位: t/a)

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	VOCs	0.216	0.1944	0.0216
		颗粒物	2.331	2.098	0.233
	无组织	VOCs	0.024	0	0.024
		颗粒物	0.2654	0	0.2654
废水	生活污水	废水量	720	0	720
		COD	0.36	0	0.36
		SS	0.288	0	0.288
		NH <sub>3</sub> -N	0.032	0	0.032
		TP	0.0058	0	0.0058
固废	一般固废	5.6	5.6	0	
	危险废物	0.12	0.12	0	
	生活垃圾	9	9	0	

#### 5、主要环境问题及“以新带老”措施

原有项目自运行以来，未发生过环境污染事故，没有关于环保方面的投诉，项目搬迁后，其产污排污随之停止，对周围环境的影响也随即停止，搬迁前企业“三废”均已得到合理处置，达标排放，不存在遗留环境问题。

本项目选址于苏州高新区兴贤路 615 号 2 号厂房，租赁苏州市建欣工艺服饰厂部分厂房进行生产，该厂房为闲置厂房，不存在历史遗留问题，周围总体环境良好，本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 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）：

### 1、项目地理位置

本项目选址于苏州高新区兴贤路 615 号 2 号厂房，项目地理位置见附图 1；周围环境见附图 2。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订版）及《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），本项目与太湖堤岸的直线距离约为 9.5 公里，属于太湖三级保护区范围内。

### 2、地形、地貌、地质

苏州位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。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 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

### 3、气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 40.9℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。



#### 4、水系及水文特征

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，河港纵横交叉，湖荡星罗棋布，形成天然的江南水网地区。苏州高新区内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港、龙华塘、大白荡。其中京杭运河为四级航道，马运河、金山浜、金枫运河、大白荡和龙华塘为通航河道，其他大多为不通航河道。

本项目所在地水体主要为京杭运河苏州段，是项目的纳污水体。项目产生的废水经新区第二污水厂达标处理后排入京杭运河。

京杭运河苏州新区段的流向为西北—东南，在《江苏省地表水（环境）功能区划中》中规划为IV类水质，这一段运河的主要功能为航运、灌溉、排涝以及工业用水，水文特征为：水深3米~4米，河宽87米，流量（枯水期）21.8m<sup>3</sup>/s，丰水期为60m<sup>3</sup>/s~100m<sup>3</sup>/s，水流向为由北向南。

#### 5、植物与生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和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人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后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。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河蚌等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

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

苏州高新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。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员回国创业为特色的科技创新体系。

2018 年完成地区生产总值 1256.3 亿元，增长 7%；公共财政预算收入 159 亿元，增长 11.2%；固定资产投资 442.8 亿元，增长 6%；实现规上工业总产值 3134.4 亿元，增长 9.3%；完成进出口总额 455.6 亿美元，增长 10.8%；实际使用外资 4.35 亿美元，增长 3.5%。

### 2、《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》

为促进苏州高新区城乡协调发展，推进创新型城区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区范围内镇、村庄规划、控制性详细规划的制定，苏州市规划局高新区分局于 2009 年委托苏州博雅达勘测规划设计有限公司编制了《苏州高新区（虎丘区）城乡土地利用总体规划图》（2006-2020 年）。

（1）规划范围为苏州高新区行政区陆域范围，总面积约 223 平方公里。

(2) 规划目标将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

(3) 功能定位真山真水新苏州：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。

(4) 规划结构总体空间结构：“一核、两轴、三心、六片”。

一核：以阳山森林公园为核心，将山体屏障转化为生态绿核，并成为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

两轴：太湖大道发展主轴：是新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。浒光运河发展主轴：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活力融合。

三心：以浒通片区中心、科技城片区中心、狮山路城市中心构筑三角状的极化空间，为各自所在的城镇建设组团提供公共配套服务。

六片：包括狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区。本项目位于浒通片区。

(5) 功能分区规划形成狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区等六大功能片区。

(6) 高新区的产业结构定位为七大主导产业，即：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业。

### **3、《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030）**

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km<sup>2</sup>，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km<sup>2</sup>，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。

2016 年 9 月苏州高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》，并于

2016年11月取得中国环境保护部的审查意见（环审[2016]158号）。

（1）规划范围：苏州高新区规划范围为：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。

（2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

（3）功能定位：真山真水新苏州：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。

（4）规划结构

①总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

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。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

（5）功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

（6）产业发展规划

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

**狮山组团**中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

**浒通组团**要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

**科技城组团**借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

**生态城组团**拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

**阳山组团**作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

**横塘组团**以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各足坛选择的引导产业情况如下：

**表 2-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况**

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产、
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

#### 4、基础设施建设规划

##### (1) 供电

苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。供电质量：供电可靠率 99.99%；电压稳定，波幅控制在 5% 以内，频率为 50Hz。

## （2）供水

水源：太湖；供水能力：75 万吨/日；管径：200mm、1200mm、1400mm、2000mm、2200mm，管道通至地块边缘；供水压力：不低于 2KG。

## （3）雨水、污水和固废处理

高新区污水处理规划原则为：一般工业企业的生产废水经过预处理后，达到城市污水管网接纳的水质标准，再排入城市污水管网，由城市污水处理厂集中处理。近期对于个别废水量特别大的工业企业，也可由单位自行处理，达到国家规定的水质标准后再排入运河。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区 52 平方公里内污水接管率达 80%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。

苏州高新区规划共有五座污水处理厂，分别是：

苏州高新污水处理有限公司新区污水厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

苏州高新污水处理有限公司新区二污厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。

苏州高新污水处理有限公司浒东污水厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，建成一期处理能力为 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。目前接管处理量是 1.5 万吨/日。

苏州高新污水处理有限公司镇湖污水厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部，采用循环式活性污泥法处理工艺，远期总规模 30 万吨/日。

苏州高新污水处理有限公司白荡污水厂：位于联港路与塘西路交叉口东南角，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6076.6 万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，2004 年 4 月进场、6 月正式开工，2006 年下半年进水调试，目前已正式运行；远期总规模 12 万吨/日。

#### (4) 供热

规划期末 2030 年高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。

保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

#### (5) 燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。

#### (6) 土地利用

本项目位于苏州高新区观山路 9 号。根据苏州高新区（虎丘区）协调发展规划图，项目地块性质为工业用地。

#### (7) 环保基础设施规划

苏州高新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。

#### (8) 生态保护规划

加强区域内水资源保护，所有入区企业应提高水的重复利用率，做到清污分流，全部污水截流进入污水处理厂处理。合理安排和使用土地，统筹规划，加强管理。提高绿化覆盖率，达到绿化标准要求。

### 5、区域环评规划

(1) 《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》（以下以《规划》简称）于 2016 年 11 月 30 日取得中华人民共和国环境保护部环评批文，文号为环审[2016]158 号。

表 2-2 主要环境问题、制约因素及对策措施

要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
土地开发和用地布局	1	规划与 2007 版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共服务设施的比例适当增大。
	5	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济发展带来的与生态环境之间的矛盾。
产业发展	6	工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7	第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8	部分产业布局分散，产业空间有待调整。	规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。
	9	部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
基础设施建设	10	镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污合流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。
	11	华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表 2 大气污染物特别排放限值的要	华能苏州电厂正在实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，预计于 2016 年底完成，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术（SNCR）、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供



		求。	热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。
污染物排放	12	污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工程，保护建成区引水水质，还能有效抵御京杭运河倒灌，恢复高新区西部地区的河网水体流向，改善西部地区水环境，保护太湖水质。
环境质量	13	区域内京杭运河水质较差，不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为 BOD <sub>5</sub> 、COD、氨氮等。	开展水环境综合整治的措施，改善区域地表水环境质量。提高生活污水接管率，完善污水管网建设。
	14	根据例行监测数据，区内两个大气监测点的 NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 年均浓度均存在不同程度超标。	从用地性质调整、能源结构优化、集中供热设施提标改造等方面提出了大气环境综合治理的措施。
环境管理	15	未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量监测工作。	根据《规划》拟订的监测计划委托有资质单位定期开展环境质量监测工作，以便有效掌握高新区环境质量变化趋势。
	16	环境风险防控水平有待进一步提高。	建议与周边地区建立环境风险防控区域联动机制，以完善环境风险管理水平。在化工集中区建设监控预警平台。

**表 2-3 本项目建设与区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求相符性**

序号	要求	本项目	相符性
1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
2	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目受高新区环境监察大队监督	相符
3	强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐	相符
4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各	本项目环评项目信息公开，定期开展厂内环境意识	相符

		种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的环境教育方式，普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。		
	5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目制定应急预案，定期开展应急演练	相符
	6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气污染防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众 做好健康防护。	本项目制定应急预案，定期开展应急演练	相符
跟踪环评	7	对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大环境影响	相符
区域环境管理要求	8	高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容	相符
	9	加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	本项目制定应急预案，具有完善的环境管理机构	相符

综上所述，本项目建设符合区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求。

### 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

本项目大气环境评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）要求，二级评价项目需调查所在区域环境质量达标情况及评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测。

##### （1）环境空气质量

根据 2019 年度苏州高新区环境质量公报，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 78.0%。优的比率为 22.0%，良的比率为 56.0%，轻度污染的比率为 19.5%，中度污染的比率为 2.5%。影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度分别为 40 微克/立方米、58 微克/立方米、6 微克/立方米和 35 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）浓度分别为 1.2 毫克/立方米和 164 微克/立方米。可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，臭氧和细颗粒物两项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其修改单中年均值的二级标准。区域空气质量现状评价表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	40	35	114	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
CO*	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.2mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	30	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均第 90 百分位数质量浓度	164	160	102.5	超标

由上表可知，苏州市可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，臭氧（O<sub>3</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）两项指标的年均值未达到

国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。因此，苏州市环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划 2019-2024》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

表 3-2 苏州空气质量达标规划指标（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

序号	环境质量指标	2017 年现状值	2018 年现状值	2019 年现状值	目标值		国家空气质量标准
					近期 2020 年	中远期 2024 年	
1	SO <sub>2</sub> 年均浓度	14	8	6	≤15		≤60
2	NO <sub>x</sub> 年均浓度	48	48	43	≤40	≤39	≤40
3	PM <sub>10</sub> 年均浓度	66	65	56	≤70	≤60	≤70
4	PM <sub>2.5</sub> 年均浓度	42	42	39	≤39	≤35	≤35
5	CO 日期平均值的第 95 百分位数	1.4	1.2	1.1	≤2		≤4
6	空气质量优良天数比率（%）	71.5	73.7	77.8	≥75	≥80	/

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

市政府在《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》中提出了综合治理大气污染的 7 项措施，到 2024 年苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

## （2）特征因子补充监测

本项目特征因子非甲烷总烃引用泰科检测科技江苏有限公司于 2019 年 01 月 5 日至 01 月 11 日对本项目所在地东南侧 500m 处的具体监测结果如下：

表 3-3 大气环境质量监测数据统计结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测点编号	监测时间	名称	小时浓度		
			范围	超标率	最大超标倍数
G1（出口加工区）	2019.01.5~2019.01.11	非甲烷总烃	0.43~1.82	0	0

由上表可知，非甲烷总烃在监测期间监测浓度值达到《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

## 2、水环境质量现状

### （1）区域环境质量现状

2019 年，苏州高新区水环境质量总体保持稳定。2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

#### （一）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地年均水质符合 III 类；金墅港饮用水源地年均水质符合 III 类。

#### （二）省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率 100%，年均水质符合 IV 类。

#### （三）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标 IV 类，年均水质 IV 类，达到水质目标，总体水质有所改善；

胥江（横塘段）：2020 年水质目标 III 类，年均水质 IV 类，未达到水质目标，总体水质基本稳定；

浒光运河：2020 年水质目标 III 类，年均水质 IV 类，未达到水质目标，总体水质基本稳定；

金墅港：2020 年水质目标 IV 类，年均水质 III 类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

### （2）污染物环境质量先现状

本项目废水经市政污水管网排放到白荡污水处理厂，污水处理厂经过处理达标以后排放到京杭运河。引用《苏州高新区白荡污水处理厂检测项目》检测报告对京杭运河（白荡处理厂排口）上下游的监测数据的平均值，监测时间 2018 年 4 月 24 日至 27 日。报告编号：SZHY201804230003。本项目废水纳污河流为京杭运河，因此选择京

杭运河（白荡处理厂排口）上下游的监测数据具有一定的代表性。具体监测结果如下表 3-4。

表 3-4 水环境质量监测结果表

断面名称	监测时间	项目				
		pH	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	SS (mg/L)
W1 (京杭运河-白荡河与杭运河交汇处上游 700m 处)	2018.04.24	7.25	26	1.34	0.29	54
	2018.04.25	7.34	25	1.24	0.28	51
	2018.04.26	7.39	26	1.36	0.29	53
W2 (京杭运河-文昌桥)	2018.04.24	7.29	28	1.42	0.28	52
	2018.04.25	7.29	28	1.38	0.28	55
	2018.04.26	7.35	25	1.24	0.28	56
W3 (京杭运河-长浒大桥)	2018.04.24	7.31	27	1.27	0.29	53
	2018.04.25	7.28	27	1.30	0.28	54
	2018.04.26	7.28	28	1.27	0.28	57
IV类标准		6~9	30	1.5	0.3	60
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由表 3-3 可见，监测期间各监测断面地表水水质检测项目均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值，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、声环境质量现状

本次评价于 2020 年 9 月 3 日对项目地场界外 1 米进行昼间、夜间声环境本底监测，共布设 4 个监测点。监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，气象参数：天气晴，最大风速 1.2m/s。

监测期间现有项目正常运营，监测结果如下表 3-5 所示。

表 3-5 声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB(A)）

测点位置	N1 (厂房东侧)	N2 (厂房南侧)	N3 (厂房西侧)	N4 (厂房北侧)
昼间	60.5	58.6	58.6	60.9
夜间	51.7	48.8	49.1	48.1
标准	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

根据实测结果，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。

### 4、土壤环境质量现状

本项目属于 C3591 环境保护专用设备制造、C4210 金属废料和碎屑加工处理，主要影响为污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）

附录 A 土壤环境影响评价项目类别中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造—其他”、“环境和公共设施管理业—一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）；废旧资源加工、再生利用”，项目类别均为III类。本项目占地规模较小，且项目位于不敏感区，根据 4.2.2 规定本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 5、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，本项目行业类别为“53、金属制品加工制造”；“155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，均为报告表项目，属于IV类项目，根据导则要求，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于苏州高新区兴贤路 615 号 2 号厂房，根据建设项目周边情况，确定本项目主要环境保护目标，见表 3-6、3-7，项目周围环境概况图见附图 2。

表 3-6 项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象		坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	距离(m)*	方位	环境功能
			X	Y						
空气环境	1	鸿运家园	992	146	居住区	人群	二类区	895	东	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单二级
	2	鸿锦新苑	1200	192	居住区	人群	二类区	1000	东	
	3	水岸逸景花园	1200	55	居住区	人群	二类区	1000	东	
	4	旭辉上河郡	1600	104	居住区	人群	二类区	1200	东	
	5	美林青年公寓	841	-307	居住区	人群	二类区	740	东南	
	6	鸿福花苑	954	-392	居住区	人群	二类区	975	东南	
	7	新港名墅	883	-822	居住区	人群	二类区	900	东南	
	8	华美花园	1200	-265	居住区	人群	二类区	1000	东南	
	9	恒基旭辉城	1400	-537	居住区	人群	二类区	1300	东南	
	10	苏州高新区文贤实验初级中学	1500	-445	学校	人群	二类区	1500	东南	
	11	鸿文雅苑	1500	-695	居住区	人群	二类区	1500	东南	
	12	梧桐树花园	1400	-1700	居住区	人群	二类区	2200	东南	
	13	闽信·名筑	858	-1700	居住区	人群	二类区	1900	东南	
	14	阳山实验初级中学	-258	88	学校	人群	二类区	102	西	
	15	吴县中学	-264	219	学校	人群	二类区	231	西北	

16	名佳花园	-65	383	居住区	人群	二类区	280	北
17	阳山花苑	-505	954	居住区	人群	二类区	311	西北
18	华通花园	-1600	1800	居住区	人群	二类区	1700	西北
19	文昌花园	1000	361	居住区	人群	二类区	785	东北
20	旭辉玺悦	735	567	居住区	人群	二类区	766	东北
21	旭辉悦庭	578	684	居住区	人群	二类区	778	东北
22	弘阳上水	1500	475	居住区	人群	二类区	1200	东北
23	永新·金都城	1400	604	居住区	人群	二类区	1200	东北
24	浒墅人家	0	2400	居住区	人群	二类区	2000	北
25	苏州高新区文星小学	0	2300	学校	人群	二类区	2200	北

注：：距离指本项目厂界距离敏感点的最近距离，项目位于太湖三级保护区。

表 3-7 本项目其他环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
水环境	观山河	南	50	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)表 1 中 IV 类标准
	建林河	西	382	小河	
	京杭运河	东	1500	中河	
	浒光运河	北	1500	中河	
	太湖	西	9500	大湖	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)表 1 中 II 类标准
声环境	阳山实验初级中学	西	102	1900 人	《声环境质量标准》(GB3096—2008)表 1 中 2 类标准
	吴县中学	西北	231	1700 人	
	名佳花园	北	280	486 户/1944 人	
	厂界外 1m	东/南/西/北	--	--	《声环境质量标准》(GB3096—2008)表 1 中 3 类标准
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	西	655m	总面积 10.30km <sup>2</sup>	《江苏省生态空间管控区域规划》：自然与人文景观保护



#### 四、评价适用标准及总量控制指标

##### 1、环境质量标准

###### (1) 地表水环境质量标准

项目纳污水体京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类水标准，其中SS参照水利部《地表水资源标准》（SL63-94）四级标准，具体标准限值见表4-1。

表4-1 地表水环境质量标准限值表

环境要素	对象	标准	标准级别	指标	取值时间浓度限值	单位
地表水	京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	IV类	pH	6-9	无量纲
				COD	≤30	mg/L
				氨氮	≤1.5	
				总磷	≤0.3	
		《地表水资源质量标准》（SL63-94）	四级	SS	≤60	mg/L

环  
境  
质  
量  
标  
准

###### (2) 大气环境质量标准

项目所在地属于环境空气质量功能二类地区。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、臭氧和TSP分别执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中表1和表2二类标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准限值。具体标准值详见下表。

表4-2 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1、表2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		
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		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24小时平均	75		
臭氧	日最大8小时平均	160		

	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m <sup>3</sup>	参照《大气污染物综合排放标准详解》

### (3) 声环境质量标准

根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》（苏府[2014]68号），并结合《关于印发苏州市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）》（苏府[2019]19号）文的要求，本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

**表 4-3 声环境质量标准**

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
东、西、南、北侧	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类标准	dB(A)	65	55

## 2、排放标准

### (1) 废水排放标准

项目污水经市政污水管网收集后排至白荡污水处理厂处理达标后排至白荡河，最后汇入京杭运河。白荡污水处理厂污水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)，出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)，其中 SS、pH 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。项目废水排放标准以及污水处理厂排放标准具体见表 4-4。

表 4-4 污水综合排放标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目市政污水管网排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	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 级标准	氨氮	mg/L	45
			总磷		8.0
污水处理厂排口(2021年前)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2 城镇污水处理厂标准	COD		50
			氨氮		4(6)*
			总磷	0.5	
污水处理厂排口(2021年起)	苏州特别排放限值	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5(3)*
			总磷		0.3
			SS		5

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### (2) 废气排放标准

本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的标准。非甲烷总烃执行《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管【2018】74 号)中非甲烷总烃标准，具体限值如下：

表 4-5 大气污染物排放标准

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/ m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放浓度限值 mg/ m <sup>3</sup>
			排气筒 m	二级	
《大气污染物综合排放标准》	颗粒物	120	15	3.5	1.0
《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管【2018】74 号)	非甲烷总烃	70	15	8.0	3.2

项目无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限制要求, 详见 4-6。

表 4-6 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值表 (mg/m<sup>3</sup>)

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

(3) 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准, 具体标准限值见表 4-7。

表 4-7 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
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	3 类	dB(A)	65	55

(4) 固体废弃物

一般工业固体废弃物贮存执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号)相关要求。

### 项目污染物总量控制

#### (1) 总量控制因子

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。

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

固废：建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

#### (2) 总量控制指标

表 4-8 本项目污染物总量申请“三本帐”（t/a）

类别	污染物名称		原项目排放量	本次搬迁项目			以新带老削减量	本项目排放总量	排入外环境量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	颗粒物	0.233	2.331	2.098	0.233	0.233	0.233	0.233
		VOCs	0.0216	0.216	0.1944	0.0216	0.0216	0.0216	0.0216
	无组织	颗粒物	0.2654	0.2654	0	0.2654	0.2654	0.2654	0.2654
		VOCs	0.024	0.024	0	0.024	0.024	0.024	0.024
废水	水量		720	720	0	720	720	720	720
	COD		0.36	0.36	0	0.36	0.36	0.36	0.036
	SS		0.288	0.288	0	0.288	0.288	0.288	0.0072
	氨氮		0.032	0.032	0	0.032	0.032	0.032	0.0036
	总磷		0.0058	0.0058	0	0.0058	0.0058	0.0058	0.00036
固体废物	一般固废		0	5.6	5.6	0	0	0	0
	危险废物		0	11.17	11.17	0	0	0	0
	生活垃圾		0	9	9	0	0	0	0

注：本报告中有机废气评价因子以非甲烷总烃计，总量控制指标中以 VOCs 计。

#### (3) 总量平衡途径

本项目生活污水经市政污水管网接入白荡污水处理厂，水污染排放总量及污染因子（COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP）排放量在白荡污水处理厂已核批总量指标内平衡；废气在高新区内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实行零排放。

总量控制指标

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述:

#### 一、施工期

建设项目为租赁的标准厂房，无需进行土建，施工期只需要进行厂房的装修和设备的安装。

#### 二、运营期

本次搬迁项目完成后，全厂产品同原项目一样，共分为四大类，一类为一般固废回收；一类为生产性废旧金属压制饼；一类为环保专用设备制造；一类为电子产品组装，各类产品生产工艺同原项目基本一致。

#### (1) 一般固废回收

一般固废回收生产工艺同原项目一致：

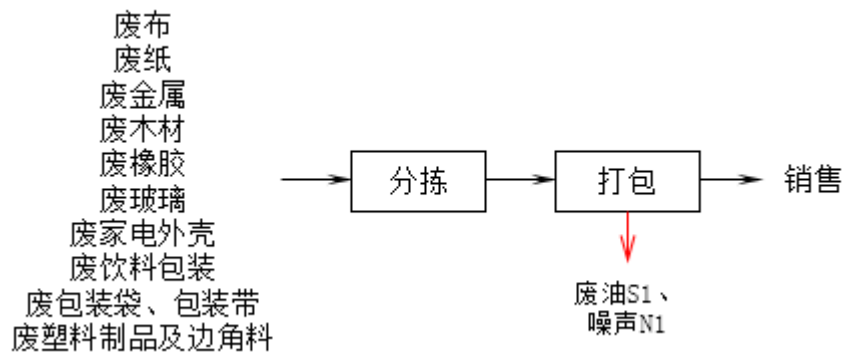


图 5-1 一般固废回收生产工艺流程图

#### 工艺说明:

将购进的废布、废纸、废金属、废木材、废橡胶、废玻璃、废家电外壳、废饮料包装、废包装袋、包装带、废塑料制品及边角料等一般固废进行分拣和打包处理，打包完成后外售，项目不进行清洗和提炼等工艺。生产过程中无废水、废气产生。

#### (2) 生产性废旧金属压制饼

生产性废旧金属压制饼生产工艺同原项目一致，原项目仅对铁屑进行加工，本项目增加铜屑、铝屑的压制饼加工。

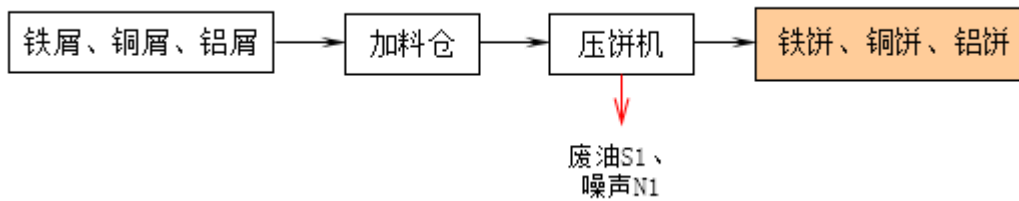


图 5-2 生产性废旧金属压制成饼生产工艺流程图

**工艺说明：**

项目不需要加热，只进行冷轧处理，将购进的旧铁屑、铝屑或铜屑加入压饼机加料仓，经压饼机压缩后，变成铁饼或铝饼或铜饼。项目生产过程中无废水、废气产生；产生的噪声为压饼机运转噪声；产生的固废为压饼机产生的废乳化液。

**(3) 环境保护专用设备制造**

环保专用设备制造生产工艺同原项目基本一致。

**工艺一：**

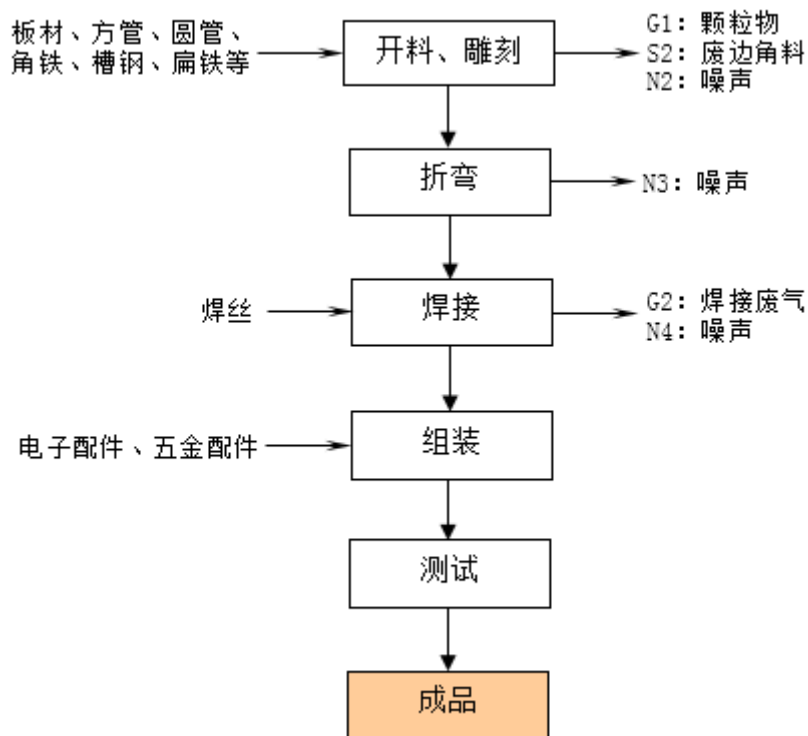


图 5-3 环境保护专用设备制造生产工艺流程图

**工艺说明：**

**开料：**将外购的不锈钢、碳钢等经激光切割机切割成所需大小，将外购的方管、圆管、角铁、槽钢、扁铁经逆变空气离子切割机切割成所需规格，其中 PP 板材、PP

方管经电动切割机切割及 PP 雕刻机开料。然后经钻床进行钻孔，该工序产生颗粒物 G1、废边角料 S2，以及机械噪声 N2；

**折弯：**将需要折弯的工件经折弯机进行折弯，该工序产生机械噪声 N3；

**焊接：**使用电焊机将工件进行焊接组装，不同的材质使用不同的焊机，不锈钢使用氩弧焊机和直缝焊机，PP 使用 PP 碰焊机，碳钢使用激光焊机，该工序产生焊接废气 G2、机械噪声 N4；

**组装：**将半成品与电子配件、五金配件进行组装，组装完成后即为成品；

**测试：**组装完成后的成品送至专门的测试单位进行测试，测试合格的即可外售，测试不合格的进行返工。

工艺二：

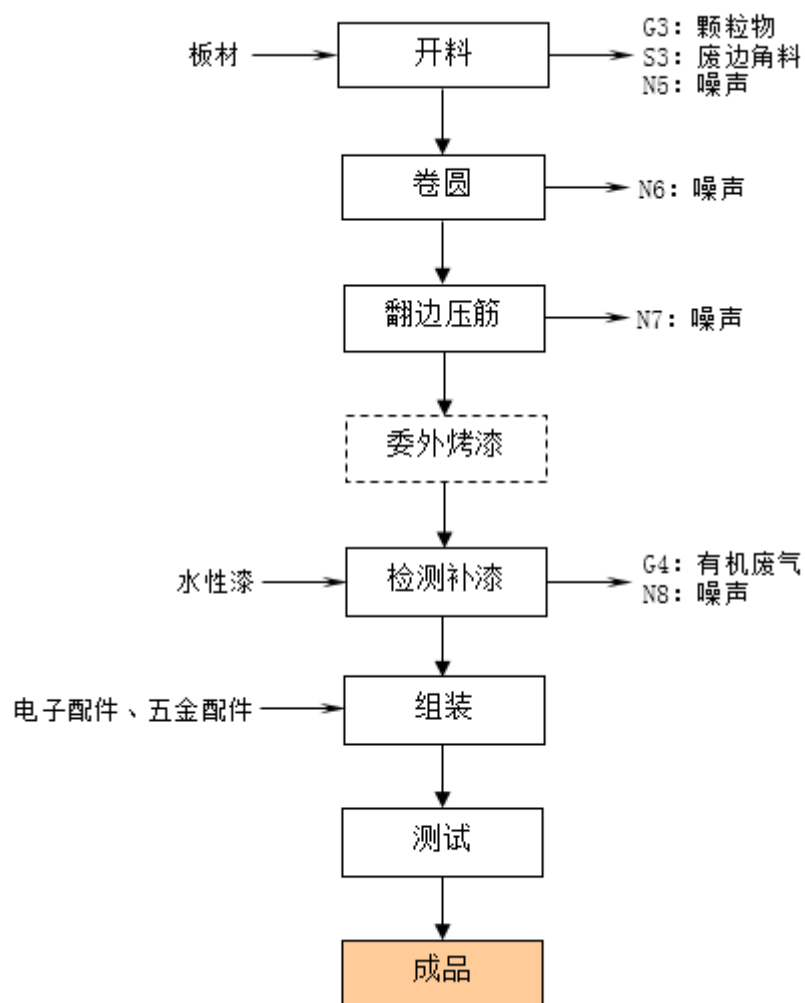


图 5-4 环境保护专用设备制造生产工艺流程图

工艺说明：



**开料：**将外购的板材等经激光切割机切割成所需规格，并经钻床进行钻孔。该工序产生颗粒物 G3、边角料 S3，以及机械噪声 N5；

**卷圆：**经卷圆机将平展的工件卷制成圆筒装。该工序产生机械噪声 N6；

**翻边压筋：**经翻边压筋机进行翻边。该工序产生机械噪声 N6；

**委外烤漆：**委托外单位进行烤漆处理；

**检测补漆：**委外工件返厂后，经人工检测，对烤漆不完全的地方进行手工补漆，该工序产生有机废气 G4；

**组装：**将半成品与电子配件、五金配件进行组装，组装完成后即为成品；

**测试：**组装完成后的成品送至专门的测试单位进行测试，测试合格的即可外售，测试不合格的进行返工。

#### (4) 电子产品（点源、镇流器、集成模块等）

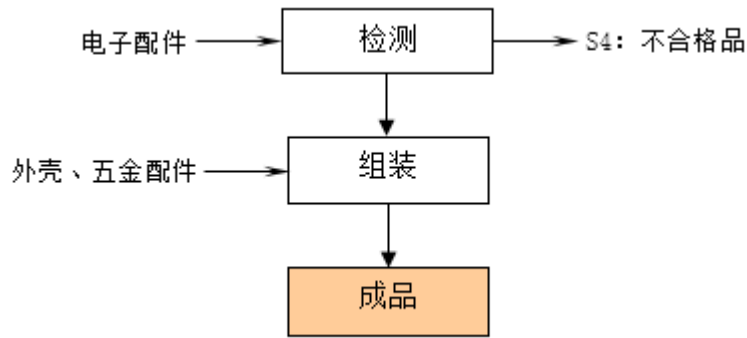


图 5-5 电子产品生产工艺流程图

#### 工艺说明：

**检测：**将外购的电子配件进行检测，该工序产生不合格品 S3；

**组装：**将检测合格的电子配件于外壳、五金配件进行手工组装，组装完成后即为成品。

#### 主要污染工序：

##### 一、施工期污染工序及污染物种类分析

本项目施工期主要进行设备的拆除和安装。

施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB(A)。

施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，主要污染物为 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入厂区污水收集系统。

施工期固体废弃物主要建筑垃圾以及各类包装箱、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、生活垃圾将由环卫局统一拉走处理。

## 二、营运期污染工序及污染物源强分析

### 1、废气

项目激光切割过程中产生粉尘，焊接工序产生焊接烟尘；项目补漆工序产生有机废气，以非甲烷总烃计。

#### (1) 切割废气：

项目使用激光切割机切割过程产生切割粉尘，主要污染物以颗粒物计。根据企业提供的相关资料，并类比同行业分析可知，项目切割工序中产生的颗粒物废气量约占原材料用量的 1~2%。本项目年用板材 258.8t，颗粒物废气产生量按 1.0%计，则本项目建成后，年产生颗粒物的量约为 2.59 t/a。

项目在激光切割工位设置收集管道，将废气收集后由风机通过管道引入 1 套布袋除尘装置进行处理，处理后的废气经由 15 米高 1#排气筒高空排放。

#### (2) 焊接废气：

项目使用碰焊机，无需使用焊材和焊剂等中间材料，由于焊接部位较小，且能瞬间完成对部件的焊接，焊接过程中产生的烟尘量不大；项目设有 2 台电焊机，使用焊丝焊接。焊丝是产生焊接烟尘的主要污染源。根据《焊接技术手册》（王文翰主编），焊接材料发尘量为 5-8g/kg，项目焊丝用量为 800kg/a，焊丝发尘量按 8 g/kg 计，根据计算，项目焊接烟尘产生量仅为 6.4kg/a（合约 0.0064t/a）。

由于废气产生量较小，通过加强车间通风换气，保持车间内空气流通，预计对周围环境影响较小。

#### (3) 有机废气：

项目补漆工序产生有机废气，主要污染物以非甲烷总烃计。项目使用的水性漆中挥发份主要为乙二醇丁醚，根据水性漆成分分析，水性漆中挥发份乙二醇丁醚含量为 30%，项目年用水性漆 0.8 吨，有机废气按完全挥发考虑，则非甲烷总烃产生量为 0.24t/a。

项目在补漆工位设置集气罩，将废气收集后引入光氧+活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气经由管道接入 15 米高 1#排气筒高空排放。

项目废气源强如表 5-1 和表 5-2 所示。

表 5-1 本项目有组织废气污染物产生及排放情况

编号	污染源	废气量 m <sup>3</sup> /h	主要 污染物	产生情况			治理 措施	去 除 率	排放情况			标准	
				浓度	速率	产生 量			浓度	速率	排放 量	浓度	速率
				mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
1#	切割	5000	颗粒物	194	0.97	2.331	布袋除尘	90	19.4	0.097	0.233	120	3.5
	补漆		非甲烷总烃	54	0.27	0.216	光氧+活性炭吸附	90	5.4	0.027	0.0216	70	8.0

注：切割工序年工作时间为 2400h，补漆工序年工作时间为 800h。

表 5-2 本项目无组织废气排放情况

污染工序	污染物	处理情况	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
切割、焊接	颗粒物	加强通风	0.2654	0.2654	1300	10
补漆	非甲烷总烃		0.024	0.024	1300	10

## 2、废水

本项目无生产废水及公辅设施废水产生及排放，产生的废水主要为职工生活污水。

本项目搬迁完成后职工人数不变，为 30 人，公司不提供住宿，没有食堂，用餐采用快餐方式。生活用水量按照 100L/（d·人）计算，年工作日为 300 天，则生活用水总量为 3m<sup>3</sup>/d（900m<sup>3</sup>/a）；排污系数为 0.8，则排放量为 2.4m<sup>3</sup>/d（720m<sup>3</sup>/a），经市政污水管网排入白荡污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。

本项目废水产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 本项目废水产生及排放情况

废水类型	废水产生量 (t/a)	污染因子	污染物产生情况		采取的处理措施	废水排放量 (t/a)	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	720	COD	500	0.36	直接接管	720	500	0.36	白荡污水处理厂
		SS	400	0.288			400	0.288	
		氨氮	45	0.032			45	0.032	
		TP	8	0.0058			8	0.0058	

### 3、噪声

本项目噪声源主要为折弯机、翻边压筋机、卷圆机、切割机、剪板机、电焊机、空压机、压饼机等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB(A)之间，详细情况见表 5-4。

表 5-4 项目主要噪声污染源情况

所在车间	序号	设备名称	数量 (台)	声功率级值 dB(A)	距厂界距离 m	治理措施	降噪效果 dB(A)
生产车间	1	折弯机	2	75	南, 5	厂房隔声、 减振、距离 衰减, 空压 机设置专 门房间吸 声和隔声	≥20
	2	翻边卷筋机	1	75	南, 12		
	3	卷圆机	3	70	南, 12		
	4	切割机	4	85	南, 5		
	5	雕刻机	1	80	南, 5		
	6	剪板机	1	80	南, 5		
	7	焊机	10	75	南, 5		
	8	压饼机	1	80	南, 5		
	9	钻床	1	80	南, 6		
空压机房	10	空压机	1	85	南, 2		

### 4、固体废弃物

本项目固体废物主要包括废边角料、粉尘收尘、废乳化液、废水性漆包装桶、废电子配件、废活性炭、废 UV 灯管及生活垃圾。

#### 一般固废:

(1) 废边角料: 主要为开料工序产生的废边角料, 产生量按照原料量的 1%计, 则产生量约为 3.5t/a, 收集后外售处理;

(2) 粉尘收尘: 除尘装置收集的粉尘, 产生量为 2.1t/a, 收集后外售处理;

#### 危险废物:

(3) 废水性漆包装桶: 补漆工序产生, 产生量约为 0.02t/a, 作为危废委托有资质单位进行处置;

(4) 废电子配件: 检测电子配件时产生废电子配件, 产生量约为 0.1t/a, 作为危废委托有资质单位进行处置;

(5) 废乳化液: 废旧金属压制成饼产生废乳化液, 产生量约为 10t/a, 作为危废

委托有资质单位进行处置；

(6) 废活性炭：活性炭用于吸附处理废气，1kg 活性炭最多吸附 0.3kg 有机废气，1#排气筒活性炭吸附有机废气约 194.4kg/a，则理论上需要消耗活性炭约 648kg/a。更换周期为每年一次，装载量总计约 800kg/a>648kg/a，能满足处理需求，则废活性炭总计约 1t/a，作为危废委托有资质单位进行处置；

(7) 废 UV 灯管：UV 光解装置 UV 灯管一年更换一次，经预估产生的废 UV 灯管约 0.05t/a，作为危废委托有资质单位进行处置。

**生活垃圾：**

(8) 生活垃圾：员工办公生活产生的生活垃圾按 1kg/人\*d 计，共有员工 30 人，年工作 300 天，则产生量为 9t/a，由环卫部门进行清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，本项目产生的各项副产物均属于固体废物，判定情况见表 5-5。

**表 5-5 项目副产物产生情况汇总表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	开料	固态	不锈钢、碳钢、PP	3.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	粉尘收尘	布袋除尘	固态	不锈钢、碳钢碎屑	2.1	√	/	
3	废包装桶	补漆	固态	漆等	0.02	√	/	
4	废电子配件	检测	固态	PCB 板等	0.1	√	/	
5	废乳化液	金属压制成饼	液态	矿物油	10	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	1	√	/	
7	废 UV 灯管	废气处理	固态	玻璃、金属、汞	0.05	√	/	
8	生活垃圾	职工生活	固态	纸张等	9	√	/	

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见表 5-6，危险废物情况汇总见表 5-7。

表 5-6 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 (吨/年)
1	废边角料	一般固废	开料	固态	不锈钢、碳钢、PP	/	61、82	/	3.5
2	粉尘收尘		布袋除尘	固态	不锈钢、碳钢碎屑	/	84	/	2.1
3	废包装桶	危险废物	补漆	固态	漆等	T/In	HW49	900-041-49	0.02
4	废电子配件		检测	固态	PCB 板等	T	HW49	900-045-49	0.1
5	废乳化液		金属压制成饼	液态	矿物油	T	HW09	900-007-09	10
6	废活性炭		废气处理	固态	活性炭	T/In	HW49	900-041-49	1
7	废 UV 灯管		废气处理	固态	玻璃、金属、汞	T	HW29	900-023-29	0.05
8	生活垃圾	/	职工生活	固态	纸张等	/	86	/	9

表 5-7 本项目产生危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.02	补漆	固态	漆等	--	每半年	T/In	委外处置
2	废电子配件	HW49	900-045-49	0.1	检测	固态	PCB 板等	--	每月	T	
3	废乳化液	HW09	900-007-09	10	金属压制成饼	液态	矿物油	--	每天	T,I	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	1	废气处理	固态	活性炭	--	每年	T/In	
5	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.05	废气处理	固态	玻璃、金属、汞	汞	每年	T	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放总量汇总

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>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	有组织 (1#排 气筒)	颗粒物	194	2.331	19.4	0.097	0.233	15m 高 1#排气 筒
		非甲烷总烃	54	0.216	5.4	0.027	0.0216	
	无组织	非甲烷总烃	/	0.2654	/	/	0.2654	大气环 境
		颗粒物	/	0.024	/	/	0.024	
水 污染物	类别	污染物 名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放 去向
	生活 污水	COD	720	400	0.288	400	0.288	白荡污 水处理 厂
		SS		300	0.216	300	0.216	
		NH <sub>3</sub> -N		30	0.0216	30	0.0216	
		TP		5	0.0036	5	0.0036	
电磁辐 射和电 离辐射	无							
固体 废物	名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	一般工 业固废	废边角料	3.5	0	3.5	0	收集后 外售	
		粉尘收尘	2.1	0	2.1	0		
	危险 废物	废包装桶	0.02	0.02	0	0	委托有 资质单 位处理	
		废电子配件	0.1	0.1	0	0		
		废乳化液	10	10	0	0		
		废活性炭	1	1	0	0		
		废 UV 灯管	0.05	0.05	0	0		
生活垃圾		9	9	0	0	环卫部 门清运		
噪声	项目噪声源主要为折弯机、翻边压筋机、卷圆机、切割机、剪板机、电焊机、空压机、压饼机等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB(A)之间，采用厂房隔声、对高噪设备设置减振底座等减震隔声措施，可以使厂界噪声达标排放							
主要生态影响（不够时可另附页） 无。								

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，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。

施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水收集处理系统，对地表水环境影响较小。

施工期固体废弃物主要为废弃的建筑垃圾以及各类包装箱、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。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### （1）废气产生及排放情况

##### ①有组织废气：

项目有组织废气主要为激光切割工序产生的烟尘（以颗粒物计）以及补漆工序产生的非甲烷总烃。

项目在激光切割工位设置管道收集装置（收集效率按 90%计），收集后的废气经风机引入一套布袋除尘装置进行处理，处理后的含尘废气通过一根 15 米高 1#排气筒排放。项目在补漆工位设置集气罩（收集效率按 90%计），将废气收集后经光氧+活性炭吸附装置吸附处理（处理效率 90%），处理后的废气由 15m 高 1#排气筒排放。

经处理后的颗粒物的排放浓度为  $19.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 二级标准的最高允许排放浓度；经处理后的非甲烷总烃的排放浓度为  $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准及苏高新管[2018]74 号文要求。因此，项目激光切割废气、补漆废气经处理后对周围大气环境影响较小，周围区域的大气环境质量仍保持现状水平，继续稳定达到环境功能的要求。



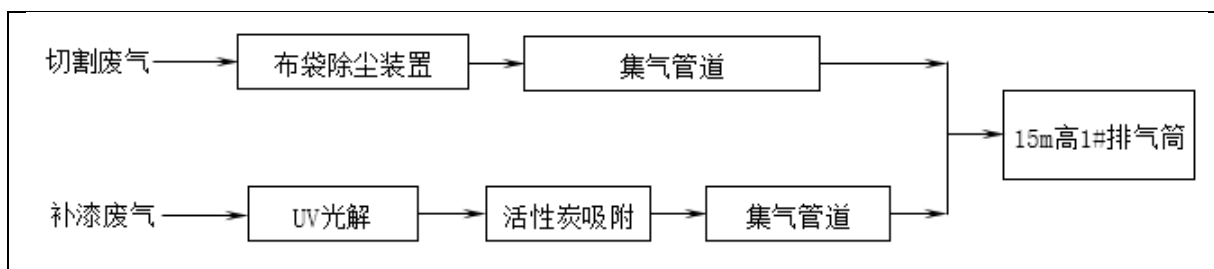


图 7-1 本项目废气处理流程图

②无组织废气：

项目无组织废气为未被收集到的激光切割粉尘、补漆工序非甲烷总烃，以及焊接粉尘，建设单位加强管理，并加强车间通风，避免影响车间大气环境。

(2) 废气处理技术可行性

①布袋除尘器：

项目切割粉尘采用布袋除尘装置进行收集、处理。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

②光氧+活性炭吸附装置：

UV 光解：采用波长低于 280nm，一般采用 185nm 的 UVC 紫外光源进行废气处理。其主要原理是利用中短波紫外线光子所携带的能量较强，315nm~280nm 的中波紫外，能量强度为 3.94eV~4.43eV；280nm~100nm 的短波紫外，能量强度为 4.43eV~12.4eV，通过紫外线的光子轰击有机物的分子链，实现分子链的断裂，断裂的有机物成分与氧气、臭氧等反应，生成产物为 CO<sub>2</sub>和 H<sub>2</sub>O 等无害物质。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026- 2013），蜂窝活性炭的比表面积应不低于 750m<sup>2</sup>/g。本项目使用的活性炭是用木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积（900m<sup>2</sup>/g），符合要求。活性炭吸附塔是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置，具有吸附效率高、适用面

广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。当有机废气由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，净化气体高空达标排放。

本项目废气处理过程中，因活性炭吸附处理效率与实时工况及活性炭使用情况等有关，为了保证对有机废气 90% 的去除效率，应及时更换活性炭。

### (3) 大气环境影响预测

本次评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，采用估算模型（AERSCREEN）在不考虑地形、岸线熏烟情况下对本项目排放的非甲烷总烃、颗粒物最大落地浓度、占标率及评价等级进行预测判断。

#### ①源强及估算模型参数

项目参数见表 7-1、7-2。

**表 7-1 主要废气污染源参数一览表（点源）**

名称	排气筒底部 海拔高度/m	排气筒 高度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气流/ (m/s)	烟气温度 /°C	年排放小 时数/h	排放工 况	污染物排放速率 /(kg/h)	
								非甲烷总 烃	颗粒物
1#排气筒	7	15	0.3	11	25	2400	连续	0.027	0.097

**表 7-2 主要废气污染源参数一览表（面源）**

符号	面源名称	海拔 高度	面源 长度	面源 宽度	面源初始 排放高度	年排放小 时数	排放 工况	评价因子源强	
								Q 非甲烷 总烃	Q 颗粒物
单位	Name	H0	L1	Lw	H	Hr	Cond	kg/h	
数据	生产车间	0	54.4	23.4	10	/	间歇	0.03	0.116

项目估算模型参数见表 7-3。

**表 7-3 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(城市人口数)	10684000
最高环境温度		40.9°C
最低环境温度		-9.4°C
土地利用类型		城市

区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否√
	地形数据分辨率(m)	1
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	是□ 否√
	海岸线距离/km	<3km
	海岸线方向/o	无特定方向

②主要污染源估算模型计算结果

表 7-4 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub>预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	C <sub>max</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
点源	颗粒物	450.0	9.1148	2.0255	/
	非甲烷总烃	2000.0	2.5371	0.1269	/
面源	颗粒物	450.0	36.0168	8.0037	/
	非甲烷总烃	2000.0	9.3147	0.4657	/

本项目 P<sub>max</sub> 最大值出现为矩形面源排放的 PM<sub>10</sub>, P<sub>max</sub> 值为 8.0037%, C<sub>max</sub> 为 36.0168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级, 无需进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

(4) 大气污染物无组织排放量核算

①有组织排放量核算

本项目有组织排放量核算见表 7-5。

表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
一般排放口					
1	排气筒 1#	颗粒物	19.4	0.097	0.233
		非甲烷总烃	5.4	0.027	0.0216
一般排放口合计		颗粒物			0.233
		非甲烷总烃			0.0216
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.233
		非甲烷总烃			0.0216

②无组织排放量核算

本项目无组织排放量核算见表 7-6。

表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	切割、焊接	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放	1.0	0.2654
2		补漆	非甲烷总烃		《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管【2018】74号)	3.2	0.024
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.2654	
				非甲烷总烃		0.024	

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0456
2	颗粒物	0.4984

(5) 卫生防护距离

针对车间无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃，本项目需要设置卫生防护距离。根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》GB/T13201-91 的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Qc}{Cn} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

$C_n$ ——《环境空气质量标准》浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

$\gamma$ ——无组织排放源的等效半径， $\gamma = \sqrt{\frac{S}{\pi}}$ ，m；

L——安全卫生防护距离，m；

本项目无组织排放废气主要为颗粒物。根据 GB/T13201—91 中的有关规定，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参数和计算结果见下表：

表 7-8 卫生防护距离计算参数

污染物名称	污染源位置	所在地平均风速 (m/s)	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)
非甲烷总烃	生产车间	3.3	470	0.021	1.85	0.84	0.015	50
颗粒物	生产车间	3.3	470	0.021	1.85	0.84	5.92	50

根据上表计算结果，按照计算结果并根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的相关规定：“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。”“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。”企业应设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离从项目厂界起算。即本项目需以生产车间为界设置 100 米卫生防护距离，本项目周围 100m 范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

#### (6) 大气环境影响预测评价结论

由估算模式可知，经相应措施处理后项目废气均能达标排放，同时最终环境影响也符合环境功能区划要求。项目废气处理应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。项目厂房周边 100m 的范围需设置卫生防护距离。此范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感目标，今后在在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，本项目对当地环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

表 7-9 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 (/) 其他污染物 (非甲烷总烃、颗粒物)		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 checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	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"/>
	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量现状调查数据	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 <input type="checkbox"/>

	来源								
	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"/>				
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDC T <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、颗粒物）			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"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间 (/) h		C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input checked="" type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）		有组织废气监测 <input checked="" 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（ ）			无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (/) t/a	NO <sub>x</sub> : (/) t/a	颗粒物: (0.4984) t/a	VOC <sub>s</sub> : (0.0456) t/a				

注：“”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。

## 2、水环境影响分析

### (1) 废水排放情况

根据工程分析可知，本项目不产生生产性废水。

项目运营期产生的废水为职工生活污水，产生量为 720t/a，产生量较小，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，污染物指标浓度较低，能够达到接管标准，经市政污水管网排入白荡污水处理厂，经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）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》（DB32/1072-2018）中表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

### (2) 评价等级判定

水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，直接排放建设

项目评价等级分为一级、二级和三级 A，根据废水排放量、水污染物污染当量数确定；间接排放建设项目评价等级为三级 B。具体见表 7-10。

**表 7-10 水污染影响型建设项目评价等级判定**

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d) ; 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q ≥ 20000 或 W ≥ 600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q < 200 且 W < 6000
三级 B	间接排放	—

本项目营运期产生公辅设施废水及生活污水，通过市政污水管网接管至白荡污水处理厂，经污水厂处理后集中排放至京杭运河。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间歇排放。根据表 7-10，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。根据三级 B 评价要求，需分析依托污染处理设施(即接管的白荡污水处理厂)环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目污水为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次评价主要对白荡污水处理厂接管可行性进行分析。

### (3) 项目废水接入白荡污水处理厂可行性分析

苏州高新区白荡污水处理厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区，面积约为 40km<sup>2</sup>。一期工程 4 万吨/日，远期总规模 12 万吨/日。

①从时间上：本项目预投产期为 2020 年 12 月，而此时苏州高新区白荡污水处理厂已投入使用，可见从时间上是可行的。

②从空间上：本项目位于苏州高新区兴贤路 615 号 2 号厂房，属于苏州高新白荡污水处理厂服务范围。目前该区域管道铺设已经全部完成，本项目所在地的管网完善，完全可将项目生活废水排入污水厂处理。

③从水质、水量上：项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP。本项目废水主要为生活污水，接入市政管网排入白荡污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足白荡污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。本项目废水排放量 720t/a，约为 2.4t/d，现白荡污水处理厂处理负荷量约为总处理量的 70%，处理余量为 3.6 万吨/日，占白荡污水处理厂余量处理

能力的 0.0067%，完全有能力接纳本项目废水进行集中处理。

综上所述，本项目运营期污水排入白荡污水处理厂是可行的。因此，本项目废水对周围地表水环境影响较小。

苏州高新区白荡污水处理厂的处理工艺见图 7-2：

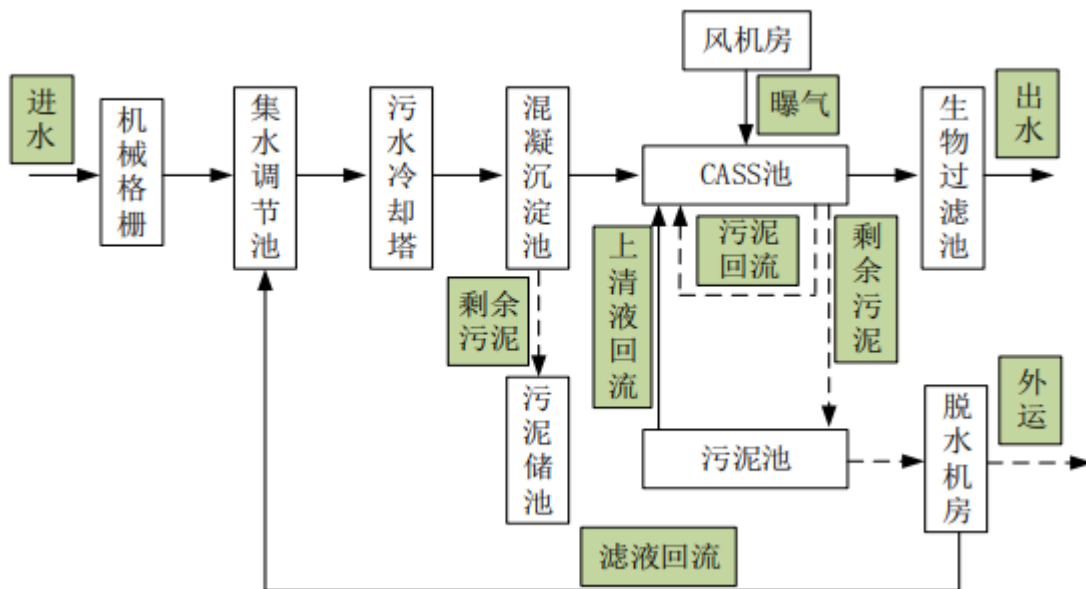


图 7-2 苏州高新区白荡污水处理厂处理工艺流程图

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 7-11。

表 7-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	公辅设施废水、生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	进入城市污水处理厂（白荡污水处理厂）	/	/	/	DW001	√是 □否	√企业总排口雨水排放 □清静下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的白荡污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 7-12。



表 7-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	120.48	31.36	0.072	白荡污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	/	白荡污水处理厂	CODcr	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-13。

表 7-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	CODcr	《污水综合排放标准》(GB89781996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1B 等级	45
4		TP		8

(4) 水污染物排放量核算

本项目废水污染物排放信息见表 7-14。

表 7-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>cr</sub>	500	1.2	0.36
		SS	400	0.96	0.288
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.107	0.032
		TP	8	0.019	0.0058
全厂排放口合计			CODcr		0.36
			SS		0.288
			NH <sub>3</sub> -N		0.032
			TP		0.0058

(5) 评价与结论

综上所述, 本项目地表水环境评价等级为三级 B。白荡污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水, 不会导致污水厂超负荷运营, 不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效, 本项目水质简单, 可生化性强, 不会对污水处理工艺造成冲击负荷, 不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经白荡污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排入京杭运河,

预计对纳污水体京杭运河水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

(6) 地表水环境影响评价自查表

表 7-15 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP)	监测断面或点位 监测断面或点位个数 (2)个	
评价范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>			
评价因子	( )			
评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )			
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>			
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
预测范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>			

响 预 测	预测因子	()				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
影 响 评 价	水污染控制和水环境 影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)
		(COD)		(0.36)		(500)
		(SS)		(0.288)		(400)
		(氨氮)		(0.032)		(45)
(TP)		(0.0058)		(8)		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
	()	/	()	()	()	
生态流量确定	生态流量: 一般水期() m <sup>3</sup> /s; 鱼类繁殖期() m <sup>3</sup> /s; 其他() m <sup>3</sup> /s 生态水位: 一般水期() m; 鱼类繁殖期() m; 其他() m					
防 治 措 施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		(厂区总排口)	
监测因子	()		(COD、SS、氨氮、总磷)			
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注: “”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

### 3、噪声环境影响分析

#### (1) 噪声源分析

本项目运营期噪声主要为折弯机、翻边压筋机、卷圆机、切割机、剪板机、电焊机、空压机、压饼机等, 根据同类企业的类比调查以及查阅资料分析, 本项目车间产生的噪声源值约为 70dB(A)~85dB(A)。

表 7-16 噪声产生源强

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备噪声源强 dB(A)	叠加后源强 dB(A)	距厂界距离 m	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	折弯机	2	75	78.01	南, 5	隔声、减振	≥20
2	翻边卷筋机	1	75	75	南, 12	隔声、减振	
3	卷圆机	3	70	74.77	南, 12	隔声、减振	
4	切割机	4	85	91.02	南, 5	隔声、减振	
5	雕刻机	1	80	80	南, 5	隔声、减振	
6	剪板机	1	80	80	南, 5	隔声、减振	
7	焊机	10	75	85	南, 5	隔声、减振	
8	压饼机	1	80	80	南, 5	隔声、减振	
9	钻床	1	80	80	南, 6	隔声、减振	
10	空压机	1	85	85	南, 2	设置单独的空压机房	≥25

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

(2) 影响预测

①预测模式

A、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 LP1 和 LP2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>，α 为平均吸

声系数;

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中:  $L_{P1i}$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$L_{P1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB$ ;

$N$ —室内声源总数;

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的  $A$  声级。

#### B、噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的  $A$  声级为  $LA_i$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的  $A$  声级为  $LA_j$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $Leqg$ ) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j} \right) \right]$$

式中:  $t_j$ —在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间,  $s$ ;

$t_i$ —在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间,  $s$ ;

$T$ —用于计算等效声级的时间,  $s$ ;

$N$ —室外声源个数;

$M$ —等效室外声源个数。

#### C、预测值计算

预测点的预测等效声级( $Leq$ )计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值,  $dB(A)$ ;

Leq<sub>b</sub>—预测点的背景值, dB(A);

②噪声影响预测: 根据上述模式结合项目平面布置情况预测, 计算得到各预测点的噪声预测值如下表所示:

表 7-17 本项目厂界噪声预测结果 dB (A)

测点号	测点位置	贡献值		现状值		预测值		标准	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
东	场界外 1m	42.11	0	60.5	51.7	60.56	51.7	65	55
南	场界外 1m	60.25	0	58.6	48.8	62.51	48.8	65	55
西	场界外 1m	44.57	0	58.6	49.1	58.77	49.1	65	55
北	场界外 1m	45.64	0	60.9	48.1	61.03	48.1	65	55

注: 本项目夜间不生产。

由上表可见, 本项目产生的噪声通过厂房隔声、设备减振和距离衰减后与厂界现有噪声背景值叠加后, 昼间噪声在 58.77~62.51dB (A) 之间, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准要求, 即: 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A), 对周围声环境影响较小。

#### 4、固体废物环境影响分析

项目营运期产生的生活垃圾和各类工业固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施, 危险废物收集暂存在危废仓库, 委托有资质的单位拉运处理, 一般工业固废外售综合利用, 生活垃圾由环卫部门统一收集处理, 不会造成二次污染问题。

项目固废分类收集, 分类处置, 处置情况见表 7-18。

表 7-18 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	开料	一般工业固废	/	3.5	综合利用	回收单位
2	粉尘收尘	布袋除尘	一般工业固废	/	2.1	综合利用	回收单位
3	废包装桶	补漆	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.02	委托处置	有资质单位
4	废电子配件	检测	危险废物	HW49 (900-045-49)	0.1	委托处置	有资质单位
5	废乳化液	金属压制成饼	危险废物	HW09 (900-007-09)	10	委托处置	有资质单位
6	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 (900-041-49)	1	委托处置	有资质单位
7	废 UV 灯管	废气处理	危险废物	HW29 (900-023-29)	0.05	委托处置	有资质单位

8	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	9	卫生填埋	环卫部门
---	------	------	------	---	---	------	------

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

(1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

(2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

(3) 建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(4) 固废的暂存：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。

为贯彻落实《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保部公告 2013 年第 36 号）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

(1) 危险废物贮存场所（设施）：

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）

场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

项目危险废弃物贮存场所基本情况详见下表：

**表 7-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	储存场所 (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	危废仓库	废包装桶	HW49 (900-041-49)	厂区 东侧	10m <sup>2</sup>	/	20T	半年
2		废电子配件	HW49 (900-045-49)			桶装		半年
3		废乳化液	HW09 (900-007-09)			桶装		半年
4		废活性炭	HW49 (900-041-49)			袋装		一年
5		废 UV 灯管	HW29 (900-023-29)			袋装		一年

(2) 运输过程的污染防治措施：

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发



的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

### （3）危险废物储存场所环境影响分析

#### ①选址可行性分析

项目位于苏州高新区，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）的要求。

#### ②贮存能力可行性分析

本项目危废产生量较小，根据产生量和暂存周期估算，危废仓库能够满足项目危废暂存要求。

#### ③危险废物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。

#### ④危险废物处置单位情况分析

项目危险废物拟委托有资质单位处理，与其签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处理，不产生二次污染。

#### ⑤对环境及敏感目标的影响

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存区防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

## 5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，本项目行业类别为“53、金属制品加工制造”；“155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，均为报告表项目，属于IV类项目，根据导则要求，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

建设单位应做好场地地表水及地下水截排水设施，严禁将地表水、地下水通道堵塞，以防止水流通道堵塞。一般固废暂存区、危废暂存区等区域应按照防渗等级要求采取相应的防渗措施，防止污染物渗漏污染地下水。建设单位在日常生产中应加强容易渗漏引起地下水污染的区域的管理，日常管理过程中应定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施。

## 6、土壤环境影响分析

本项目属于 C3591 环境保护专用设备制造、C4210 金属废料和碎屑加工处理，主要影响为污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造—其他”、“环境和公共设施管理业—一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）；废旧资源加工、再生利用”，项目类别均为III类。

本项目占地面积约  $0.2244\text{hm}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，占地规模为小型；根据表 7-20，项目周边 50 米调查范围内无敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感。根据表 7-210 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-20 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 7-21 污染影响型评价工作等级划分表

评级工作等级 敏感程度	占地规模	I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

## 7、环境风险分析

### 7.1 评价依据

#### (1) 风险调查

##### ①建设项目风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，确定本项目的危险物质，年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 7-22 项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	成分规格	消耗量 (t/a)	生产工艺	最大储存量 (t)	储存方式	分布
1	水性漆	水性饱和聚酯 55%、水 15%、乙二醇丁醚 30%	0.8	机加工	0.4	桶装	油品仓库
2	废乳化液	矿物油	10	废气处理	5	桶装	

##### ②环境敏感目标调查

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表 3-5。

#### (2) 环境风险潜势初判及评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要风险物质为切削液、润滑油、废切削液、废润滑油、废乳化液，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如下表。

表 7-23 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	水性漆	0.4	100	0.004
2	废乳化液	5	100	0.05
项目 Q 值 $\Sigma$				0.054

注：（1）本项目危险物质临界量按“危害水环境物质（急性毒性类别 I 确定）；

经计算，Q 值为  $0.054 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》4.3 评价工作等级划分要求，对环境风险开展简单分析。

## 7.2 环境风险识别

### （1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B（规范性附录），项目涉及到的风险物质有水性漆和废乳化液。水性漆存放于化学品仓库中，废乳化液放于危废暂存间。水性漆和废乳化液在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，水性漆中挥发的有机物质有污染周边大气的环境风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

### （2）生产过程潜在危险性识别

①原辅材料和危险固废的储放过程中保管不严密，发生泄漏，或被用于不正当途径；

②项目激光切割工序产生粉尘，若车间环境管理不善，造成粉尘堆积，当粉尘浓度达到爆炸极限范围，遇明火、高温会发生爆炸危险；

③操作人员违规操作引起机械伤害、触电等。

### （3）储运设施风险识别

①物料储存配置：项目仓储中无禁忌类物料混存，但不同物料应隔离储存；物料储存量与储存安排。物料平均单位面积储存量、单一储存区最大储量、垛距、墙距、通道宽度若不符合仓储要求，则事故发生的可能性和严重程度可增大。

物料的泄漏、变质：在物料的搬运、堆码过程中若操作不当（摔、碰、撞、击、拖拉、滚动等），可能发生物料的泄漏。

物料的包装存在缺陷（破损、不严密、超装、渗漏等）会引发泄漏。

②危废暂存间：危废暂存间的残料泄露，若地面未做防渗处理、堆场未加防雨遮盖，泄漏物（尤其是液态危废）将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

③运输过程：运输过程中，原材料及危险废物包装桶遭遇事故发生破裂泄漏，可燃性物质若遇明火会引发火灾爆炸。

#### （4）环保设施危险性识别

废气处理系统出现故障停运时，厂内的废气未经处理直接排放入大气中会影响周围环境空气质量，严重时危及人群健康。

### 7.3 环境风险分析

#### ①粉尘爆炸风险分析

项目激光切割过程产生的粉尘遇火可能会产生粉尘火灾，由于颗粒微小的干燥粉尘能悬浮在空气中，增大了与空气接触面积，使其化学性能增加，一旦粉尘在空气中达到一定量时，遇火源能迅速燃烧，瞬间产生大量的热量和燃烧产物，使气体、蒸汽等迅速膨胀，造成爆炸。

#### ②水性油漆、废乳化液泄露风险分析

在贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出，其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。建设单位在发生火灾爆炸事故时，将所有废水废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

### 7.4 环境风险防范措施及应急要求

#### （1）环境风险防范措施

##### ①选址、总图布置和建筑安全防范措施

建设项目选址于苏州高新区兴贤路 615 号，属于已规划的工业用地，符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设

计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

#### ②危险化学品运输、储存及生产过程中风险防范措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行；进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电；储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

#### ③危废泄漏风险防范措施

建设项目各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险固废委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：

A、在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

B、厂内设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；各种危险废物要有单独的临时贮存区域，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物的临时堆场必须严格按照国家标准设置。

C、运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

#### ④粉尘爆炸风险防范措施

A、对于产生粉尘的设备或场所，设置安装有效的局部抽风除尘设备，生产车间内激光切割粉尘经收集（收集装置采用集气罩收集，收集效率为 90%）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照下限，同时除尘设备应采用不产生

火花的除尘器，同时保持车间良好的通风；及时清理沉积于车间内各角落、设备、电缆和管道上的粉尘。清理前必须湿润粉尘，遇有不能用水湿润的粉尘，应该用机械除尘法。

B、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；车间的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。生产区域内的电气设施，均有可靠的静电接地；

C、另外，加强工作人员的安全教育，加大管理的力度、及时清扫、检修设备也是必不可少的防范措施。

#### ⑤监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

#### (2) 应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触剂量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统和程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

本工程实施后，企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危

化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。具体内容包括：

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严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 修订）贮存本项目产生的危险废物，危废贮存场所设置正确标识，同时设置围墙或围堰，并禁止无关人员进入，场所设置防渗以及废水导排管道或渠道，危废包装容器张贴正确标识，分类存放，不同种类危废间设置明显间隔，装有液体的危废容器还需要设置泄露液体收集装置。企业还需建立危废责任制度，明确责任人，设立专人日常管理企业内部危废收集、运输和装卸工作，并建立台账制度，明确危废出入库名称、种类、数量、时间和接交人签字等内容，同时做好危废管理年度管理计划和月度申报工作，并对危废相关人员进行培训和演练工作，委托有资质的运输单位和处置单位进行运输和处置，



保管好转移联单。

当危废发生少量泄露事故时，首先确保不再泄露，并及时使用堵漏材料进行围堵、吸附，处置完成后的废物作为危废处置；当危废发生大量泄露事故时，需要确保危废可顺利进入泄露液体收集装置，同时关闭厂区雨污水阀门，防止危废外泄进入周边环境。

当危废发生火灾/爆炸时，初期火灾以自救为主，使用相容的灭火器或者灭活材料进行灭火，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，对危废的火灾，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。

⑦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。

#### ⑧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。

工厂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。

#### ⑨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。

#### ⑩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。

## 7.5 分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为 I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的，建设项目环境风险简单分析内容见下表。

**表 7-24 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	苏州绿蓝环保服务有限公司搬迁项目				
建设地点	(江苏省)	(苏州)市	(高新)区	(角直)镇	/
地理坐标	经度		120.503868	纬度	
				31.368608	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为水性油漆、废乳化液，水性油漆存放于化学品仓库，废乳化液暂存于危废暂存间。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>最大可信事故是泄漏引起的伴生/次生污染。储存单元泄漏发生火灾、爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。</p> <p>① 大气环境风险影响分析 发生爆炸事故产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳、碳氢化合物、炭黑粒子和黑灰等，造成大气污染。</p> <p>②水环境风险影响分析 A、对地表水的风险影响分析 项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水通过市政管网接入白荡污水处理厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消防栓。项目消防废水经消防水收集系统后，接管进入白荡污水处理厂处理，故风险事故对地表水环境的影响较小。</p> <p>B、对地下水的风险影响分析 本项目厂区车间、仓库、固废及危废暂存区地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，地下水防渗措施比较到位，不会对地下水环境产生明显不利影响。</p> <p>③土壤环境风险影响分析 在厂区发生火灾、爆炸事故后，可能导致酸雨的产生，酸雨以自然降水形式进入土壤，引起土壤酸化。爆炸后粉尘进入大气环境，在重力作用下以降尘形式进入土壤，形成以排污工厂为中心，半径为 2~3 公里范围的点状污染。</p>				
风险防范措施要求	<p>①选址、总图布置和建筑安全防范措施 本项目充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响，厂区平面及竖向布置满足国家相关规划、标准和规定的内容。</p> <p>②运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施 加强原料仓库安全管理，严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区内堆积可燃性废弃物。远离火源和热源。 严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p> <p>③强化管理及安全生产措施 强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程。 强化安全生产及环境保护意识的教育，加强操作人员上岗前的培训。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作。 加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服及防护手套。</p>				

	<p>必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。</p> <p>④个人防护措施 须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施。 定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。 加强员工职业安全培训与教育。</p> <p>⑤环保设备防护措施 加强布袋除尘、活性炭吸附装置日常运行管理；厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定。</p> <p>⑤监控与报警系统配置 按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志，并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。 建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。</p>
--	--

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为原辅料和“三废”污染物，危险物质数量与临界量比值（Q）值<1，环境风险潜势为 I，对环境风险开展简单分析。本项目采取完善的风险防范措施是有效的，环境风险能够接受。

**表 7-25 建设项目环境风险评价自查表**

工作内容		完成情况					
风险调查	风险物质	名称	水性油漆	废乳化液			
		存在总量/t	0.4	5			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数>1000 人		5km 范围内人口数>50000 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）___人				
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>		
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>			
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>	火灾、爆炸引起伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>			
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>			

风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m		
	地表水	最近环境敏感目标, 到达时间___h			
	地下水	下游厂区边界到达时间___d			
		最近环境敏感目标___, 到达时间___d			
重点风险防范措施	严格按照《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 2013 年修改单设置、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-19285)设置贮存场所, 做好固废的及时清运和处置工作, 并落实危险废物落实转移联单制度等。				
评价结论与建议	经过上述风险防范措施后, 建设项目环境风险是可防控的。				
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “___”为填写项。					

## 8、环境管理和环境监测计划

### 8.1 环境管理

为落实各项污染防治措施, 加强环境保护工作管理, 应当根据实际情况制定各种类型的环保制度。

#### (1) 排污定期报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施的运行情况、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, 建立健全岗位责任制、操作规程, 建立环境保护管理台账。

#### (3) 制定各类环保规章制度

制定全厂的环境方针、环境管理及一系列作业指导书, 促进全厂的环境保护工作, 做到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。制定各类环保规章制度包括: 环境保护职责管理条例, 建设项目“三同时”管理制度、污水排放管理制度、污水处理装置日常运营管理制度、排污情况报告制度、污染事故处理制度、排水管网管理制度、环保教育制度、固体废弃物的存放与处置管理制度等。

### 8.2 排污口规范化设置

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。

废气排放口: 全厂共设排气筒 1 根, 排气筒必须设置便于采样、监测的采样口和

采样监测平台、采样孔。在排气筒附近地面醒目处设置环境保护标志牌，表明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类；

废水排放口：本项目废水排放口依托厂区内已建污水排口，不单独设置排放口。

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。

固废仓库：根据《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）中要求设置标识牌，盛装危险废物的容器和包装上须粘贴符合标准的标识牌，盛装危险废物的容器和包装上须粘贴符合标准的标签。

### 8.3 环境监测计划

#### (1) 大气污染源监测

表 7-26 项目无组织废气监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	有组织废气排气筒进出口（P1）	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准；《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管【2018】74号）中非甲烷总烃标准
无组织	厂界上风向设一个点位，下风向设2-3个点位	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准

#### (2) 水污染源监测

项目依托出租方设置的雨水排口、污水接管口，根据排污口规范化设置要求，对污水接管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 7-27：

表 7-27 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频率
污水接管口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	1次/年

### (3) 噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每半年一次，每次昼间监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声，同时为加强厂区环境管理。

**表 7-28 运营期噪声监测计划**

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续声级 Leq (A)	每半年监测一天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类

### (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。

## 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果

大气污染物	1#排气筒	非甲烷总烃、 颗粒物	激光切割工位设置管道收集装置，收集后的废气经风机引入一套布袋除尘装置进行处理，处理后的含尘废气通过一根15米高1#排气筒排放；补漆废气工位设置集气罩，将废气收集后经管道引至光氧+活性炭吸附装置处理后由15m高1#排气筒排放。	达标排放
	无组织	非甲烷总烃、 颗粒物	加强车间通风	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、 TP	经市政污水管网接入白荡污水处理厂集中处理	达到白荡污水处理厂接管标准
电离和 电磁辐射	无			
固体废物	一般工业废物	废边角料	外卖综合利用处理	零排放
		粉尘收尘		
	危险废物	废包装桶	委托资质单位处置	
		废电子配件		
		废乳化液		
		废活性炭		
	废 UV 灯管			
生活垃圾		环卫部门统一收集处理		
噪声	机械设备	机械噪声	隔声、减振	厂界达标
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>根据上述工程分析，本项目不进行土建，仅对现有租赁房屋进行装修后经营，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

### 一、结论

#### 1、项目概况

苏州绿蓝环保服务有限公司成立于2012年11月，主要进行环保新技术开发；回收处理一般固体废弃物；回收生产性废旧金属，公司原生产场所位于苏州高新区东阳山路100号，由于合同到期出租方不再续租，因此公司决定整体搬迁至苏州高新区兴贤路615号，租赁苏州市建欣工艺服饰厂的2号厂房进行生产，同时对回收生产性废旧金属压制成饼项目进行扩建，该项目总投资300万元，待搬迁完成后，全厂形成年产废气处理装置及配件1万套、废水处理装置及配件1万套、噪声处理装置及配件5000套、组装电子产品1万台、分拣打包一般固体废弃物5000吨、回收生产性废旧金属压制成饼5000吨的生产规模。

本次搬迁项目不新增职工，员工人数仍为30人，实行一班制，每班8小时，年工作300天，全年工作时间2400小时。厂内设有卫生间，不设食堂、浴室、宿舍等设施。

#### 2、项目与产业政策相符性

本项目为国民经济的行业类别中的C3591环境保护专用设备制造、C4210金属废料和碎屑加工处理，项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中限制类和淘汰类、不属于《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》（苏政办发〔2015〕118号）中淘汰类和限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；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）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

#### 3、项目选址与规划相容性

本项目租赁苏州市建欣工艺服饰厂位于高新区兴贤路615号2号厂房进行生产，根据该厂房不动产权证，项目所在地土地用途为工业用地；同时根据苏州高新区规划总体规划，该地块为规划中的工业用地，符合用地规划。



#### 4、项目与国家、地方政策法规的相符性

##### 1) 与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目距离太湖直线距离 9.5km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“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”，本项目，位于太湖流域三级保护区内。

本项目不排放含磷、氮的生产废水，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”，生产过程中不涉及“销售、使用含磷洗涤用品；”“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；”等禁止的行为。本项目不在本条例中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中。

因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相关法规。

##### 2) 《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态红线规划》相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)，本项目不在该规划的“国家级生态保护红线范围”、“生态空间管控区域范围”之内，也不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）中的生态红线保护区域内，符合生态红线要求。因此，项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》以及《江苏省国家级生态保护红线规划》。

##### 3) 与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案的通知》，本项目符合“两减六治三提升”的相关要求。

##### 4) “三线一单”相符性分析

本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量，本项目不超出当地资源利用上线，本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。符合“三线一单”要求。

##### 5) 与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性

经过与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》进行对比分析，本项目符

合《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》。

6) 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》的相符性

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，通过前文分析得到，本项目与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》相符。

## 5、环境质量现状结论

项目所在区域环境空气质量状况为良，环境空气质量优良率为 78%。苏州高新区二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）指标年均值和一氧化碳日平均质量浓度值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）二项指标的年均值和臭氧日最大 8 小时平均质量浓度值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准；京杭运河水质达到《江苏省地面水环境功能类别划分》2020 年Ⅳ类水质目标要求；项目地噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

## 6、对周围环境影响程度及达标排放情况论述

### (1) 废气：

激光切割废气：项目在激光切割工位设置管道收集装置，收集后的废气经风机引入一套布袋除尘装置进行处理，处理后的含尘废气通过一根 15 米高 1#排气筒排放。经处理后的颗粒物废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 二级标准的最高允许排放浓度，不会对周围环境产生明显影响。

补漆废气：项目在补漆废气工位设置集气罩，将废气收集后经管道引至等离子+光催化装置处理后由 15m 高 1#排气筒排放。经处理后的有机废气能够满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准及苏高新管[2018]74 号文标准要求，不会对周围环境产生明显影响。

焊接烟尘：由于废气产生量较小，通过加强车间通风换气，保持车间内空气流通，预计对周围环境影响较小。

为保证项目周边地区居民正常生活，本项目以生产车间为界设置 100 米卫生防护距离，项目周围 100 米范围内均为工业企业。因此，本项目对周围大气环境影响较小。

(2) 废水：本项目无生产废水产生，生活污水经污水管网排入白荡污水处理厂

进行处理，废水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）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）标准后排入京杭运河，预计对京杭运河水环境影响较小。

（3）噪声：项目噪声源主要为折弯机、翻边压筋机、卷圆机、激光切割机、剪板机、电焊机、逆变空气离子切割机、压饼机、空压机等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB（A），生产车间内采用合理布局、选用低噪声设备、墙体隔声、减震措施，。通过采取这些措施后，预计本项目厂界四周能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

#### （4）固体废物影响分析及污染防治措施结论

本项目实施后，对固废进行分类收集和处理，危废委外处置，一般工业固废收集后由外卖处理，生活垃圾由环卫部门定期清运，项目中各类固废均能得到妥善处置，不产生二次污染，只要加强管理，本项目固体废弃物对环境不会产生明显影响。

### 7、清洁生产要求

项目使用的主要能源为电能，均为清洁能源；设备选型中遵循新型、低噪、节能原则；生活污水接管处理，生产设备采取有效隔声、减震措施，固体废弃物零排放。从上述分析可知，该项目属于较清洁水平。

### 8、项目污染物总量控制方案

#### ①总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。

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

#### ② 项目总量控制建议指标见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物总量申请“三本帐”（t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请排放量	排入外环境量	
废气	有组织	颗粒物	2.331	2.098	0.233	0.233	0.233
		VOCs	0.216	0.1944	0.0216	0.0216	0.0216
	无组织	颗粒物	0.2654	0	0.2654	0.2654	0.2654
		VOCs	0.024	0	0.024	0.024	0.024

废水	水量	720	0	720	720	720
	COD	0.36	0	0.36	0.36	0.036
	SS	0.288	0	0.288	0.288	0.0072
	氨氮	0.032	0	0.032	0.032	0.0036
	总磷	0.0058	0	0.0058	0.0058	0.00036
固废	一般工业固废	5.6	5.6	0	0	0
	生活垃圾	9	9	0	0	0
	危险固废	11.17	11.17	0	0	0

注：本报告中有机废气评价因子以非甲烷总烃计，总量控制指标中以 VOCs 计。

### ③总量平衡途径

本项目生活污水经市政污水管网接入白荡污水处理厂，水污染排放总量及污染因子（COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP）排放量在白荡污水处理厂已核批总量指标内平衡；废气在高新区内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实行零排放。

## 9、总结论

综上所述，通过对项目所在地区环境现状评价及项目的环境影响分析，认为本项目在完成本评价所提出的全部治理措施后，项目的建设对周围环境的影响可控制在允许范围内，环境风险较小，本项目的建设从环保角度来说可行的。

上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果公司生产品种、规模、原材料使用量、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

## 10、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

表 9-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		苏州绿蓝环保服务有限公司搬迁项目					
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	投资额/万元	完成时间	
废气	有组织	15m 高排气筒 P1	非甲烷总烃	光氧+活性炭吸附装置+15m 高 1#排气筒排放	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准；《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升	8	与本项目同时施工同时建成同时
			颗粒物	布袋除尘装置 + 15 米高 1#排气筒排放		5	

	无组织	生产车间	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风	三年行动方案的通 知》(苏高新管【2018】 74号)中非甲烷总烃 标准	/	投入 使用
废水		生活污水	COD、SS NH <sub>3</sub> -N、TP	接入白荡污水 处理厂集中处 理	达到白荡污水处理 厂接管标准	1	
噪声		生产设备	噪声	选用低噪设 备,加强维修 与日常保养; 对设备基础设 置减振措施	达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1中3类标准	1	
固废		生活垃圾	/	环卫部门处理	零排放	5	
		危险废物	废包装桶、 废乳化液、 废电子配 件、废活性 炭、废UV 灯管	委托资质单位 处置			
		一般工业 固废	废边角料、 粉尘收尘	外卖综合利用 处理			
绿化	依托出租方					/	
事故应急措施	制定环境风险应急预案和管理制度					/	
环境管理(机构、监测能力等)	监测依托第三方监测单位					/	
清污分流、排污口规范化设置	废水排放口依托现有排污口规范化设施;规范设置废气排放口及固废临时存放场所,满足《江苏省排污口设置及规范化政治管理办法》(苏环控[1997]122号)					/	
总量平衡具体方案	大气污染物在苏州高新区范围内平衡;水污染物为接管考核量,在白荡污水处理厂内平衡					/	
卫生防护距离设置	本项目以生产车间为边界设置100m卫生防护距离					/	
总计	—					20	

## 二、要求和建议

(1) 应将环保治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴,对环保治理设施的维护保养应与生产工艺设备的维护保养同步化。

(2) 建设方应落实上述各项降噪措施,还应对厂区进行合理布局,严格控制夜间生产时间。

(3) 加强对固体废物的管理。应设置相应的固废堆放场地,并须有防扬散、防流失、防渗防漏措施,落实固废无害化处理措施。

(4) 根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）文的要求，应统一规划设置本项目的废水排放口和固定噪声源，规范固体废物贮存（处置）场所。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌；各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。

(5) 通过有效管理，节约挖潜，进一步降低能耗、物耗、水耗，持续推进清洁生产工作，减少污染物排放。

(6) 建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境管理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

预审意见

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

年 月 日

审批意见:

经办人:

年 月 日



## 注 释

本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围现状图

附图 3 项目车间平面布置图

附图 4 高新区规划图

附图 5 苏州市生态红线图

附件 1 发改备案证

附件 2 营业执照及法人身份证复印件

附件 3 租赁合同

附件 4 不动产权证

附件 5 现有项目环评及验收批复

附件 6 现状监测报告

附件 7 环评委托书及确认书

附件 8 公示截图及公示说明

附件 9 建设项目环评审批基础信息表