

所在行政区六合区环评编号：

审批编号□□□□□□□□□□

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：雷沃消防车研发、组装项目

建设单位盖章：南京雷沃特种车辆有限公司

建设单位排污申报登记号□□□□□□□□□□

申报日期：2020年7月

南京市生态环境局制

## 《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》由建设单位委托持有环境影响评价证书的单位编制。

项目名称——指项目立项批复时的名称。

建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

行业类别——按国标填写。

总投资——指项目投资总额。

主要环境保护目标——指项目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、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

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。

预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

### 注释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案证
- 附件 3 企业营业执照
- 附件 4 投资协议
- 附件 5 建设单位承诺书
- 附件 6 公示截图
- 附件 7 建设项目环境影响评价自查表
- 附件 8 建设项目环评审批基础信息表

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目平面布置图
- 附图 4 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 5 敏感目标分布图
- 附图 6 土地利用规划图

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

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

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

## 建设项目基本情况

项目名称	雷沃消防车研发、组装项目					
建设单位	南京雷沃特种车辆有限公司					
法人代表	**	联系人	**			
通讯地址	南京市六合区龙池街道湖荡路 5 号					
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	211500	
建设地点	南京市六合区龙池街道湖荡路 5 号					
立项审批部门	南京市六合区发展和改革委员会	备案文号及项目代码	六发改备〔2020〕164 号 2020-320116-36-03-529938			
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C (3611) 汽柴油车整车制造			
占地面积 (平方米)	3800 (建筑面积)		绿化面积 (平方米)	500		
总投资(万元)	10000	其中：环保投资 (万)	50	环保投资占总投资比例	0.5%	
预计开工时间	2020 年 9 月		年工作日	300 天		
<b>主要产品产量、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉等）</b>						
建设项目产品名称及产量见表 1-1。建设项目原辅材料使用情况及理化性质见表 1-4、表 1-5 主要设备具体见表 1-6。						
能源使用情况	电	20 万 kWh/a	燃油	/		
	燃煤	/	液化石油气	/		
	燃气	/	其他	/		
给排水情况	年总用水量 (t)	1057.56	年总排水量 (t)	552		
	其中	循环水量(t)	342	其中	工业废水 (t)	120
		新鲜水量(t)	715.56		生活污水 (t)	432
	新鲜水来源		开发区供水管网	排水去向	六合污水处理厂	
<b>废水（工业废水☑、生活污水☑）排水量及排放去向：</b>						
本项目实行“雨污分流”，雨水经雨水管道收集后排入开发区雨水管网。生产废水为试验废水，经集水池收集后循环使用，定期更换；生活污水经化粪池预处理后，与试验废水一起接管至六合污水处理厂集中处理，尾水排入滁河。						

## 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况

无。

### 工程内容及规模：

#### 1、项目由来

南京雷沃特种车辆有限公司是一家专门从事道路机动车生产、消防技术服务、特种设备制造、民用航空器零部件制造、智能机器人研发等的企业。

因响应国家政策号召，消防采购部门在国产消防车质量性能过关的情况下，限制进口国外消防车，支持中国制造业，南京雷沃特种车辆有限公司及时准确把握消防车市场发展机遇，拟投资 10000 万元于南京市六合区龙池街道湖荡路 5 号建设“雷沃消防车研发、组装项目”，项目租赁南京市六合经济开发区管委会闲置标准厂房、办公楼等区域，进行生产经营活动。项目建成后，可达年产 30 辆消防车的生产规模。该项目已于 2020 年 5 月 22 日取得了南京市六合区发展和改革委员会的项目备案证（六发改备〔2020〕164 号）。

本项目属于“二十五、汽车制造业 71 汽车制造其他”，需编制环境影响报告表。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》和国务院《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，南京雷沃特种车辆有限公司委托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，在查阅相关资料和现场勘查的基础上编制了本环境影响报告。

#### 2、产品方案

本项目产品方案见下表 1-1。

表 1-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称*	规格/型号	生产能力（辆/a）
1	18 吨水罐泡沫车	*****	8
2	12 吨水罐泡沫车	*****	8
3	压缩空气泡沫车	*****	7
4	城市主战车	*****	7

\*注：车架、车厢、水罐为厂内生产，底盘、消防炮、水泵、组装配件等为外购，最终在厂内组装成成品消防车。

表 1-2 消防车主要组装部件一览表

序号	组件	数量	单位	备注
1	底盘（带发动机）	30	辆/a	外购
2	消防炮	30	套/a	外购
3	水泵	30	套/a	外购
4	组装配件	30	套/a	外购
5	车架	30	套/a	厂内生产
6	车厢	30	套/a	厂内生产
7	水罐	30	套/a	厂内生产

### 3、建设内容

本项目租赁南京市六合经济开发区管委会现有闲置标准厂房进行生产办公活动，占地约 19000m<sup>2</sup>，项目主要建设内容见表 1-3。

表 1-3 项目建设内容及公辅工程

类别	建设名称		工程内容	工程规模	备注
主体工程	生产车间		设置机械加工区、成型区、焊接区、装配区等	建筑面积 1600m <sup>2</sup> ，年生产 30 辆消防车	租赁厂房
辅助工程	办公楼		主要用于办公使用	3F，建筑面积 2200m <sup>2</sup>	租赁厂房
	试验场地		主要用于消防车检验	露天，占地面积约 2300m <sup>2</sup>	/
	门卫		位于厂区南门	建筑面积约 40m <sup>2</sup>	租赁厂房
	空压机房		主要用于放置空压机	建筑面积约 10m <sup>2</sup>	新建
贮运工程	仓库	原料区	主要用于储存原料，位于生产车间内北侧	占地面积约 200m <sup>2</sup>	租赁厂房
		半成品区	主要用于半成品，位于生产车间内北侧	占地面积约 200m <sup>2</sup>	租赁厂房
		成品区	用于检验合格的消防车暂存，位于生产车间外东侧	占地面积约 2600m <sup>2</sup>	新建
	厂外运输		汽车运输，依托社会运输力量	/	/
	厂内运输		叉车	/	/
公用工程	用水		生活用水 生产用水	用水量 715.56m <sup>3</sup> /a	开发区供水管网
	排水		生活污水经厂区化粪池预处理后和试验废水一起接管至六合污水处理厂集中处理	排水量 552m <sup>3</sup> /a	开发区污水管网
	供电		由开发区电网提供	项目用电量 20 万 kWh/a	开发区电网

环保工程	废气	钢材切割粉尘	通过集气口收集后进入移动式布袋除尘器处理	/	/
		焊接烟尘	通过集气口收集,收集后进入移动式烟尘净化器处理	/	/
	废水	生活污水	经化粪池预处理达标后,进入六合污水处理厂集中处理		租赁化粪池
		试验废水	进入六合污水处理厂集中处理		新建集水池
	噪声	生产设备	隔声、减振措施	/	/
	固废	一般固废暂存库,位于生产车间内		占地约 10m <sup>2</sup> , 最大暂存能力为 10t	新建
		危废暂存库,位于生产车间内		占地约 10m <sup>2</sup> , 最大暂存能力为 10t	新建
		生活垃圾桶		/	/

#### 4、原辅料消耗

项目原辅材料消耗见下表 1-4。

表 1-4 项目原辅材料消耗

序号	物料名称	规格/形态	单位	年用量	最大存储量 (t)	储存位置及方式	备注
1	无缝钢管	/	t/a	15	0.5	原料库堆放	机械加工
2	矩形钢	/	t/a	10	0.3	原料库堆放	
3	乙炔	/	t/a	0.1	0.05	气瓶固定存放点	
4	氧气	/	t/a	0.1	0.05	气瓶固定存放点	
5	钢板	/	t/a	60	2	原料库堆放	
6	铝管	6061	t/a	0.8	0.1	原料库堆放	水罐组装
7	焊丝	TFW-316L/JQ·M G70S-6	t/a	1	0.1	原料库纸箱包装	焊接
8	氩气	/	t/a	0.7	0.075	气瓶固定存放点	
9	二氧化碳	/	t/a	0.7	0.075	气瓶固定存放点	
10	铝型材	1060、5754/106、6061、6063-T5	t/a	70.2	3.1	原料库堆放	机械加工
11	乳化液	/	t/a	0.02	0.01	原料库堆放	
12	底盘	底盘上包括发动机、驾驶室、轮胎	套/a	30	2	装配区	总装配

		等				
13	消防炮	/	个/a	30	2	原料库堆放
14	水泵	/	个/a	30	2	原料库堆放
15	组装配件	/	套/a	30	2	原料库堆放

表 1-5 主要原辅物理化性质、毒理毒性表

序号	物料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性
1	乳化液	水溶性液体，不易燃、不具有爆炸性，无放射性和腐蚀性。具有一定的挥发性，可引起呕吐等症状。	/	/
2	氩气	分子量：39.95；CAS 号：7440-37-1；熔点（℃）：-189.2；沸点（℃）：-185.7；饱和蒸汽压（kPa）：202.64/-179℃；外观与性状：无色无臭的惰性气体	不燃	/
3	二氧化碳	分子量：44；CAS 号：124-38-9；熔点：-56.6(527kpa)；沸点：-78.5(升华)；饱和蒸汽压：1013.25(-39℃)；外观与性状：无色无臭气体。	不燃	/
4	乙炔	分子量：26.04；CAS 号：74-86-2；熔点（℃）：-81.8；沸点（℃）：-83.3；饱和蒸汽压：4053/16.8℃；闪点（℃）：-32；引燃温度（℃）：305；外观与性状：无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。	易燃	/
5	氧气	分子量：32；CAS 号：7782-44-7；熔点（℃）：-218.8；沸点（℃）：-183.1；饱和蒸汽压：506.62(-164℃)；外观与性状：无色无味气体。	助燃	/

## 5、主要生产设备

项目主要生产设备见下表 1-6。

表 1-6 项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）	使用工段
1	液压摆式剪板机	/	1	机械加工
2	光纤激光切割机	/	1	
3	液压剪角机	/	1	
4	铝型材切割机	/	1	
5	带锯床	/	1	
6	切割机	/	1	
7	台钻	/	2	
8	三辊卷板机	/	1	成型
9	液压数控折弯机	/	1	
10	滚槽机	/	1	
11	二保焊机	/	2	焊接
12	氩弧焊机	/	1	
13	空压机	/	2	/
14	叉车	大 5 吨	1	/

## 6、公辅工程

### (1) 给排水

本项目用水有生活用水和试验用水，年新鲜水用量为 715.56m<sup>3</sup>/a，由六合经济开发区供水管网提供。

本项目实行“雨污分流”，雨水经雨水管道收集后排入开发区雨水管网。生活污水 432m<sup>3</sup>/a 经化粪池预处理后与试验废水 120m<sup>3</sup>/a 一起，接管至六合污水处理厂集中处理，尾水排入滁河。

### (2) 供电

项目用电由开发区供电电网提供，年用电量为 20 万 kWh。

### (3) 储运

储存：项目原辅材料储存于原料区。

运输：项目位于南京六合经济开发区（南京市六合区龙池街道湖荡路 5 号），开发区内交通系统完善，厂外采用汽运，主要通过社会运输力量解决；厂内运输主要靠企业自备叉车人工运送。

## 7、平面布置及周边环境概况

企业租赁南京市六合经济开发区管委会现有闲置生产车间及办公楼，生产车间内布设机械加工区、成型区、焊接区、装配区，原料仓库和半成品仓库设置在车间内北侧，一般固废暂存库、危废暂存库设置在车间外北侧。项目平面布置图见附图 3。

车间平面布置功能分区明确，物流路线短，有利于生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。

根据现场踏勘，项目厂区东侧为规划工业用地（空地）；南侧为白果南路；西侧为空地；北侧为麦科风南京新型建材科技有限公司的拟建用地和南京大生冷链物流股份有限公司。距离本项目最近的居民住宅区为方巷新村，与厂区的最近距离为 1750m。厂区周边环境概况见附图 2。

## 8、劳动定员

工作制度：年工作 300 天，实行一班制，每班 8 小时制，年工作时间 2400h。

职工人数：项目职工数 30 人，其中管理人员 3 人，技术人员 5 人，生产人员 22 人。

## 9、产业政策分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类或淘汰类产业。对照《江苏省工业和信息产业结构调整目录（2012 年本）》（2013 修正）和《江苏省工业和信息

息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(2015年),本项目不属于规定中“限制类”、“禁止类”或“淘汰类”项目。对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018年版)》,本项目不属于其中禁止和限制的项目。

本项目亦不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中限制和禁止用地项目,也不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业,符合用地政策。本项目已于2020年5月22日取得南京市六合区发展和改革委员会的项目备案证(备案证号:六发改备〔2020〕164号)。

因此,本项目符合国家和地方产业政策要求。

## 10、规划及选址合理性

### (1) 与《南京六合经济开发区(龙池片区)开发建设规划(2018-2030)》相符性分析:

六合经济开发区总体定位为南京江北新区产业城,一个一体化发展的现代化产业新城,将重点优化提升高端装备制造和节能环保2大主导产业。未来的六合经济开发区将规划形成“两心、两轴、三廊、六组团”的空间布局结构,“两心”为龙池地区中心和龙池湖绿心。“两轴”为六合大道城市发展轴和龙华路城市发展轴。“三廊”为滁河绿廊、中部生态隔离廊道、南部生态隔离廊道。“六组团”包括1个综合服务组团、3个生活组团和2个综合产业组团。

根据《南京六合经济开发区(龙池片区)开发建设规划(2018-2030)》,其产业发展定位为:严禁三类污染工业进入,允许发展二类低污染工业,鼓励发展科技先导型、高附加低能耗、无污染高新技术产业,工业类以一类工业为主,如电子、通讯、服装、轻纺、新材料等企业,尤其重点引进电子、通讯、新材料等高科技工业(不包含化工、电镀、印染、染整类工业),并重点优化提升高端装备制造和节能环保2大主导产业,强化发展1大产业用纺织品特色产业,培育壮大现代服务业:“现代物流、检验检测、研发设计、职业教育和行业综合服务”5大生产性服务业,构建“2大主导+1大特色+5大支撑”的制造+服务型现代产业体系。

本项目位于六合经济开发区龙池街道湖荡路5号,位于“六组团”中的综合产业组团,用地性质为工业用地,用地性质符合园区用地规划,本项目为雷沃消防车研发、组装项目,采用先进的生产工艺、设备,并配套技术可靠、经济合理的污染防治措施,符合园区产业功能定位。

## **(2) 与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》江苏省生态环境厅苏环审〔2018〕45号文相符性分析**

本项目位于南京市六合经济开发区内（南京市六合区龙池街道湖荡路5号），行业类别为C（3611）汽柴油车整车制造。根据《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》江苏省生态环境厅苏环审〔2018〕45号文：

①加强规划引导和空间管控，坚持绿色发展、协调发展理念，严格入区项目的环境准入管理；落实《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的清洁生产水中应达到国际先进水平；入驻企业卫生防护距离内不应设置敏感目标，空间防护距离内不得有环境敏感目标，建议适当建设绿化隔离带；商住区与工业用地之间设足够的空间防护距离，减少开发区工业对区内居民的影响；工业用地四周设置不小于15米的绿化隔离带；在开发区北侧的龙华西路和开发区中部铺六路该两路沿线两侧临近居民区企业新增生产线不得使用含恶臭物质的原料。

本项目不属于规划环评中禁止引入的项目清单；项目清洁生产水平较高，符合行业准入条件；项目东侧为空地；南侧为白果南路；西侧为空地；北侧为麦科风南京新型建材科技有限公司的拟建用地和南京大生冷链物流股份有限公司。

②以持续改善和提升区域环境质量为目标，组织开展环境综合整治，强化污染防治措施；进一步引导企业升级废气处理装置，减少有机废气排放；对区内企业废气处理设施进行升级改造，通过减少溶剂型油漆使用、推广水性漆、升级喷法废气处理设施等方式减少有机废气排放量；按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。规范企业危废贮存场所；规范企业排污口在线监测设施的安装和运行管理。

本项目主要是少量钢材切割粉尘和焊接烟尘。车间设计通风系统，减轻对外环境的影响。企业按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，设置危废贮存场所。

③强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。开发区建立环境要素的监控体系，每年开展大气、地表水、地下水、噪声、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测与管理，制定合理、规范监测计划，定期开展环境质量监测。加强对排放异味企业的监管，做好废水在线监控。推进挥发性有机物、恶臭污染物环境监测常态化。建成挥发性有机污染物监控预警和应急体系，完善应急响应平台建设与管理强化应急响应联动机制以及应急物资和救援力量配备，定期组织应急演练。

项目建成后，按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）要求定期开展污染源监测；与开发区相关机构积极联动。

因此，本项目与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》江苏省生态环境厅苏环审〔2018〕45号相符。

### （3）选址合理性

本项目位于南京市六合区龙池街道湖荡路5号，项目用地属于工业用地，项目厂界外200m范围内无居民敏感点；

本项目建成后废气经处理后对大气环境影响较小；废水经处理后达标接管；固废得到妥善处置，因此项目建成后对周边环境的影响不大。

本项目地理位置优越，交通便利，同时项目周围无饮用水源保护区、自然保护区、名胜风景区、生态环境敏感区等敏感目标。本项目距最近的生态空间保护区域城市生态公益林305m。项目选址符合当地总体规划和环境保护规划要求。

本项目不占用基本农田，周围无项目制约因素；区内供水、供电、通讯、排水等基础设施齐备；场地内及周边未发现滑坡、岩溶、泥石流、断层、采空区、危岩等不良地质现象，对本项目的建设没有不利影响。

综上，本评价认为本项目的建设符合当地用地的规划要求，项目选址可行。

### 11、项目“三线一单”相符性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。判定本项目与“三线一单”相符性如下表。

表 1-7 项目与“三线一单”相符性

序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《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），建设项目所在地最近的生态空间保护区域为305m外的城市生态公益林。本项目不在江苏省国家级生态保护红	相符

			线和江苏省生态空间管控区域范围之内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《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）的相关要求。	
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	根据《2019年南京市环境状况公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。	相符
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土壤等能源消耗是不得突破的“天花板”	本项目新鲜水用量为715.56t/a，水源来自开发区管网，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求。本项目的用电量为20万千瓦时/年，由开发区电网提供，能够满足本项目的用电需求。本项目为租赁厂房进行生产经营活动，不规划增加其他用地。	相符
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	对照《市场准入负面清单（2018版）》、《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发〔2015〕251号）、南京市《关于印发建立严格的环境准入制度实施方案的通知》（宁政发〔2015〕37号），项目不属于禁止准入的新（扩）建产业、行业名录，未列入负面清单中，符合环境准入要求。	相符

综上所述，项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号）中“三线一单”相关要求。

## 12、环保政策相符性分析

### （1）与《中共江苏省委江苏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》苏发〔2016〕47号相符性分析

对照《中共江苏省委江苏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》江苏省生态环境厅苏环审〔2018〕45号文（苏发〔2016〕47号），“263”专项行动的中，两减为内削减煤炭总量；减少落后化工产能。六治为太湖水环境治理；城乡生活垃圾分类和治理；黑臭水体治理；畜禽养殖污染及农业面源污染治理；挥发性有机物污染治理；环境隐患治理。三提升为提升生态保护水平；提升环境经济政策调控水平；提升环境执法监管

水平。

本项目不使用燃煤锅炉；本项目位于南京六合经济开发区内，项目用地为工业用地；项目不属于畜禽养殖类项目、不使用涂料、项目不在生态红线范围内；项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发〔2016〕47号）要求。

### （2）与《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析

对照《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，为推进环境空气质量持续改善，长三角地区全面完成 2020 年环境空气质量改善目标，协同控制温室气体排放，南京市 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案重点工作包括：产业布局调整、“散乱污”企业和集群综合整治、工业源污染治理、清洁能源、煤炭消费总量控制、锅炉综合整治、运输结构调整、车船燃油品质改善、在用车环境管理、非道路移动机械环境管理、扬尘综合治理、秸秆综合利用、监控监管、重点工业行业 VOCs 综合治理、油品储运销综合治理、工业园区和企业集群综合治理、修订完善应急预案及减排清单、应急运输响应、完善环境监测监控网络、源排放清单编制。

本项目属于 C（3611）汽柴油车整车制造，本项目钢材切割粉尘经集气口收集后进入移动式布袋除尘器处理，焊接烟尘经集气口收集后进入移动式烟尘净化器处理，减少无组织排放，本项目生产过程中只使用电作为能源，故本项目符合《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相关要求。

### 13、环保投资

项目的总投资 10000 万，其中环保投资约 50 万，占总投资的 0.5%。环保投资主要用于废气、固废治理措施的建设和噪声的治理，详见表 1-8。

表 1-8 项目环保设施投资一览表

名称	环保设施名称	环保投资（万元）	进度
废气	钢材切割粉尘	移动式布袋除尘器 2 台	与主体工程同时设计、同时实施、同
	焊接烟尘	移动式烟尘净化器 1 台	
	车间通排风		
废水	生产废水	集水池	5
	生活污水	化粪池依托现有	
固废	一般固废	一般固废暂存区 10m <sup>2</sup>	1
	危险废物	危险废物暂存区 10m <sup>2</sup>	5

噪声	噪声	隔声、减振措施	15	时投入运营
	土壤及地下水	分区防渗	12	
	合计	/	50	

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，租赁南京市六合经济开发区管委会闲置厂房位于南京市六合区龙池街道湖荡路5号现有生产车间和办公楼共3800m<sup>2</sup>，用于生产。根据现场踏勘和资料收集，此厂房原为南京豪东科技发展有限公司新建的办公楼和厂房，用于生产尾气处理装置和塑料吹塑机，生产过程中不涉及表面处理、喷漆等工序。在2016年，搬离六合经济开发区，自此厂房闲置。

本项目进驻前租赁厂房已闲置，故没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

南京地处长江下游，位于北纬  $31^{\circ} 14'$  ~  $32^{\circ} 36'$ ，东经  $118^{\circ} 22'$  ~  $119^{\circ} 14'$ 。东距长江入海口约 300km，西靠皖南丘陵，北接江淮平原，南望太湖水网地区。境内绵延着宁镇山脉西段，长江横贯东西，秦淮河蜿蜒穿行。全市平面位置南北长、东西窄，南北直线距离 150km，中部东西宽 50~70km，南北两端东西宽约 30km。总面积 6515.74km<sup>2</sup>，自然条件优越，物产丰富。

六合区是江苏省会南京市的大北门，北接安徽省天长市，东邻江苏省扬州市，南临长，属长江下游“金三角”经济区，是“天赐国宝、中华一绝”雨花石的故乡，中国民歌《茉莉花》的发源地。古老文明的六合，2000 多年前就见诸史端，历史悠久，经济繁荣，民风淳朴。

本项目位于南京市六合区龙池街道湖荡路 5 号，项目地理位置图见附图 1，周边环境概况图见附图 2。

### 2、地形、地貌及地质状况

南京市是江苏省低山、丘陵集中分布的主要区域之一，是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江洲地等地形单元构成的地貌综合体。境内绵亘着宁镇山脉西段，长江横贯东西。境内无高山峻岭，高于海拔 400 米的低山有钟山、老山和横山。

六合区在三迭纪之前，地壳长期处于小缓慢的升降运动，形成近万米厚的海相夹陆相沉积地层。三迭纪晚期，地壳开始褶皱上升，产生一系列纵向和横向断裂。燕山运动时期，褶皱断裂继续发展，造成舒缓的褶皱和拗陷。喜马拉雅运动时期，部分断裂“复活”，沿深断裂有大规模的岩浆活动，造成新的断陷盆地。历经沧海桑田变迁，加之岩浆活动频繁，使本区地质构造复杂，地层古老而完整。

六合区地貌大部分属宁、镇、扬丘陵区，地面标高在 5.0-5.5 米之间。由丘陵、岗地、河谷平原和江洲地等构成，地势北高南低，高差达 100 多米。丘陵、岗地占全区面积 76.8%，主要分布在北部和中部地区。平原、圩区主要分布在中南部滁河两岸和沿江地区。区内有低矮山丘 113 座，其中海拔 100 米以上的山丘有 19 座，最高为 231 米。

### 3、气候、气象条件

六合地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温 15-16℃左右。每年 6 月中旬到 7 月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏末秋初，受沿西北移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222~224 天，年日照时数 1987~2170 小时。六合区属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。六合区风向随季节转换，一般春季主导风向为 E，冬季主导风向为 N、NW，春季为 S、SW，秋季为 E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速 2.5m/s，各月最大风速在 20m/s。

#### 4、水文水系

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为 10: 1。长江六合段全长 29 公里，长江全长 1272 公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、丘子河等 52 条次要河流，总长度 385 公里，形成四通八达的河网。境内有中小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。长江南京六合段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约 21.6 公里，其间主要支流为马汊河。大厂江段水面宽约 350~900 米，最窄处在南化公司附近，宽约 350 米，平均河宽约 624 米，平均水深 8.4 米，平面强度呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计（1921—1991），历年最高水位 10.2 米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米（1954），枯水期最大潮差别 1.56 米（1951.12.31），多年平均潮差 0.57 米。

长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 92600m<sup>3</sup>/s，多年平均流量为 28600m<sup>3</sup>/s。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。大厂镇江段的分流比随上游来流大小而变化，汛期的分流比约 18%左右，枯水期约 15%。本江段历年来最大流量为 1.8 万 m<sup>3</sup>/s，最小流量为 0.12m<sup>3</sup>/s。滁河西起安徽省肥东县境内，东至六合区东沟大河口入长江，跨皖苏两省，全长 72 公里，是长江南北水陆交通的重要枢纽之一。该河六合境内流经 11 个乡镇，长 73.4 公里。滁河最高洪水位 10.47 米，最低枯水位 4.7 米。目前该河段河面宽 200-300 米，达到十年一遇标准。滁河由东向西流过开发区北侧，并且弯入开发区北侧中部。

## 5、生态环境

六合地处暖温带向亚热带过渡地带，地理区位和气候条件有利于动植物的生长，环境多样，动植物种类繁多。

农作物稻、麦、棉、油、麻等 20 多种，品种齐全，蔬菜 10 类 85 个品种；林木以马尾松、杉木等暖性针叶林为主；有 10 个树种 40 多个品种果木；庭院花卉亦有 40 多种；牧草大多为丘陵草丛或疏林类；中药材有沙参、银华等 130 多种。属国家重点保护的野生植物有翠柏、银杏、银杉、水杉、香樟、油樟、楠木、鹅掌楸、大叶木兰、玉兰、睡莲等多种。

在动物地理区划中，该地区属于动物种类较为丰富的东洋界华中区的东郊平原亚区，其动物属亚热带丛灌草地农田动物群。野生动物约 100 多种，水产 22 科 40 多种。同时，由于引入外地生物的优种和繁育交配促进了地方特种的变异和进化，增加了生物品种并提高了产量水平，丰富了地方的变异和进化，增加了生物品种并提高了产量水平，丰富了地方物质资源。属国家级保护的野生动物有白暨豚、河狸、隼科、锦鸡、鸳鸯、虎蚊蛙等。

## 6、南京市六合经济开发区

六合经济开发区于 1993 年 11 月经省政府批准设立，核准面积 10 平方公里，经 2016 年江北新区新一轮控制性详细规划修编，现园区规划面积为 25 平方公里，已完成 22 平方公里基础设施覆盖。园区主要功能布局为北部生活区，中部、南部工业区，沿江北大道两侧商贸服务区。2018 年度在全省 88 家省级开发区中排名第 27 位，比上一年度前进 8 个位次。

园区两大主导产业为高端装备制造和节能环保，先后获批“江苏省信息化和工业化融合示范区”、“江苏省汽车及零部件特色产业基地”、“江苏省新能源汽车及零部件特色产业园”、“南京市节能环保新兴产业基地”等称号。近年来，园区大力开展招商选资，陆续引进利德东方车用橡塑软管、南京线路器材有限公司电力金具、国轩集团动力电池、建康新能源整车以及凯勒新材料等一批重点产业项目，发展后劲不断增强。2018 年，开发区实现地区生产总值 260.8 亿元，实现规上工业总产值 187.02 亿元，实现一般公共预算收入 24.51 亿元，实现外贸进出口 24.16 亿元，实现实际利用外资 1.3 亿美元。

“十三五”期间，园区将紧扣江北新区“长三角现代产业集聚区”发展定位，按照建设“强富美高新六合”总体思路和“五个显著提升”的具体要求，以打造特色产业集群，提升土地产出率、提升资源环境利用率、提升智能制造普及率的“一特三提升”为目标，发展高端装备制造和节能环保两大主导产业，其中，装备制造业将重点聚焦新能源动力电池及汽车产业，

精准招商，以国轩电池、建康新能源整车为依托，聚力打造新能源汽车产业园；借助南钢转型发展的首个项目凯勒新材料项目落户契机以及园区现有产业基础，着力打造新材料产业园。同时，加快推进科技创业载体建设，以在宁高校科技成果项目落地、新型研发机构落地，校地融合发展“两落地、一融合”为抓手，聚焦科技创新和人才引进着力建设具有鲜明产业特色的创新型开发园区。

## 7、六合污水处理厂

六合区污水处理厂位于江苏南京六合区雄州主城雍六高速公路以南、滁河以西，建设规模为4万m<sup>3</sup>/d。六合区污水处理厂采用“粗格栅+细格栅+除砂池+CAST生化池+反硝化滤池+纤维转盘滤池+消毒池”组合工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级A标准。

根据《六合区污水处理厂提标改造工程项目环境影响评价报告》预测分析结果：提标后六合区污水处理厂出水由原先执行的一级B指标提高至一级A指标；污水处理厂总体处理水量及尾水排放量均无变化，通过深度处理后，进一步降低COD、SS、氨氮等主要污染物的浓度，改善了尾水水质，总体上有利于改善滁河水水质减轻对滁河的影响；地表水影响预测引用原六合区污水处理厂环评报告及六合区污水处理厂提标改造工程项目排污口论证报告相关结论，结论表明：项目尾水通过排污口排入滁河后对水功能区水质、水生态环境及第三方用水户均无不良影响。

六合污水处理厂采用CAST周期循环活性污泥处理工艺，CAST工艺是近年来在传统SBR工艺上发起来的一种新型工艺，它是利用不同微生物在不同负荷条件下生长速率差异和污水生物除磷脱氮机理，将生物选择器与传统SBR反应器相结合的产物。这种工艺综合了推流式活性污泥法的初始反应条件（具有基质浓度梯度和较高的絮体负荷）和完全活性污泥法的优点（较强的耐冲击负荷能力），无论对城市污水还是工业废水都是一种有效的方法，有效地防止污泥膨胀。另外如果选择器的厌氧的方式运行，则具有生物除磷作用。

六合污水处理厂处理工艺流程图见下图：

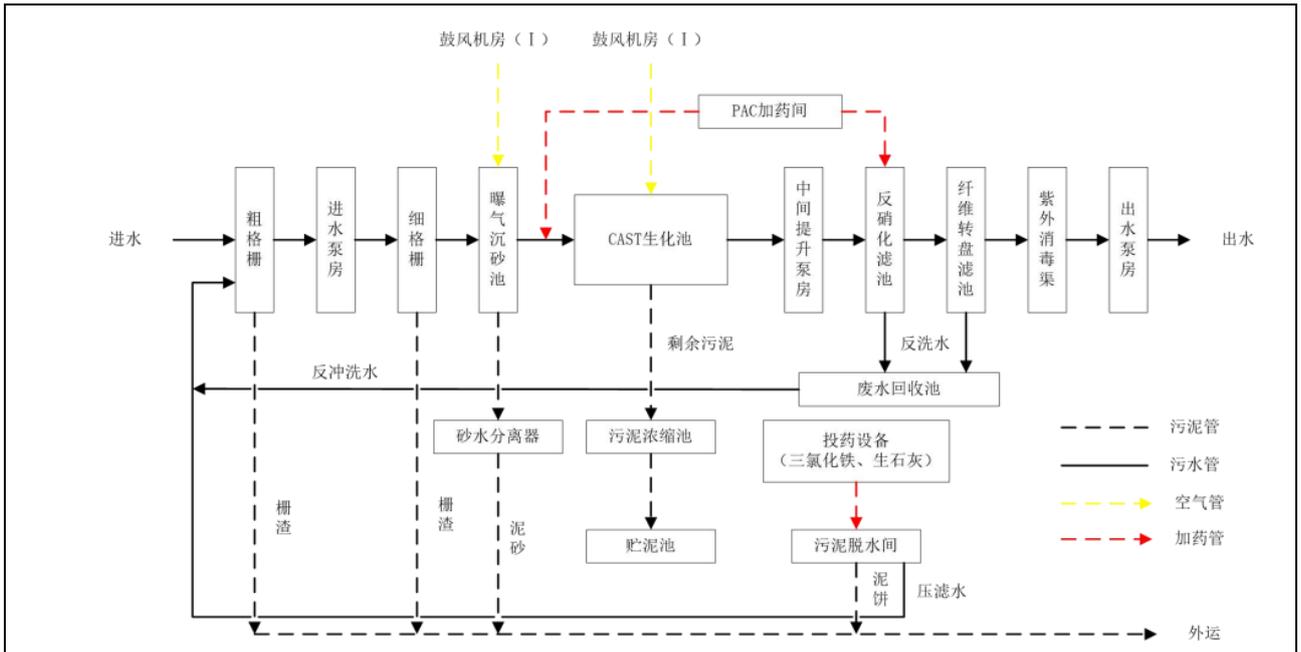


图2-1六合污水处理厂工艺图

## 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、生态环境等）：

本项目位于南京市六合区龙池街道湖荡路 5 号，项目所在区域环境质量现状如下：

### 1、大气环境质量现状

#### （1）环境空气达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。故本次评价采用《2019 年南京市环境状况公报》相关数据，环境空气质量达标情况评价指标为 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域空气质量现状评价结果见下表。

表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价结果一览表

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	114.28	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	69	70	98.57	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	42	40	105	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
CO	日均浓度第 95 百分位数	1300	4000	32.5	达标
*O <sub>3</sub>	日最大 8 小时值	/	/	/	不达标

\*注：O<sub>3</sub>日最大 8 小时值超标天数为 69 天，超标率为 18.9%。

由上表可知，项目所在区域基准年（2019 年）各基本污染物除 PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 外，其他基本污染物均满足 GB3095 中的浓度限值要求，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，故项目所在地区环境空气质量不达标。

针对现状污染物超标的现状，南京市采取了整治方案，区域大气环境问题整治方案见下表：

表 3-2 区域大气环境问题整改方案

类型	序号	存在问题	整治方案	整治目标
大气环境 治理	1	空气质量达标水平较低	1、深度治理工业废气污染； 2、推进柴油货车和船舶污染治理； 3、全力削减挥发性有机物； 4、强化“散乱污”企业综合整治； 5、严格管控各类扬尘污染； 6、加强餐饮油烟污染防治； 7、及时应对重污染天气。	到 2020 年，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度和空气优良天数达到国家和省刚性考核要求。
	2	生物质等锅炉污染	1、严查生物质锅炉掺烧燃煤等非生物质燃料行为； 2、督促锅炉使用单位实施锅炉除尘设施超低排放改造并确保治污设施正常运行。	杜绝生物质锅炉使用燃煤现象，确保废气达标排放。
	3	餐饮油烟污染扰民	1、开展餐饮业环保专项整治； 2、强化源头管控禁止在不合规的地点新开设餐饮服务项目； 3、提高现有餐饮服务单位油烟净化安装比例； 4、深入实施餐饮油烟整治示范街区创建。	切实减少餐饮油烟污染扰民问题。
	4	臭氧污染突出	1、治理重点行业挥发性有机物； 2、持续开展石化化工企业挥发性有机物泄漏检测与修复； 3、开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理。	减少挥发性有机物和臭氧污染。
	5	柴油车污染严重	1、出台老旧车淘汰奖补政策，加快淘汰高污染（高排放）柴油车； 2、贯彻落实国家新出台的《柴油车污染物排放县级及测量方法（自有加速及加载减法）》，提升排放检测和超标治理要求。	提高柴油车污染综合治理水平，减少柴油车污染。
	6	施工工地扬尘污染	1、落实“五达标一公示”制度； 2、强化施工工地监管； 3、建设“智慧工地”； 4、实施降尘绩效考核。	扬尘污染问题得到有效控制。
	7	非道路移动机械联合监督合力不强	1、划定并发布低排区； 2、全市范围开展非道路移动机械申报和编码登记工作； 3、非道路移动机械相关信息对外公布； 4、开展非道路移动机械执法检查。	各部门将非道路移动机械纳入行业监管。
	8	渣土运输车辆	1、严格执行渣土运输信用评价制度	渣土运输污

		扬尘污染	2、落实渣土车出场冲洗、密闭运输、规范处置全过程监管； 3、加大对违规车辆查处力度。	染问题得到有效管控。
	9	建邺区、浦口区、鼓楼区、江宁区等区域臭氧浓度高，超标天数多	1、严格落实大气污染防治行动计划； 2、实施专项控制措施。	臭氧超标指数下降至全市平均水平。
	10	玄武区、秦淮区、江宁区 and 江北新区等区域 PM <sub>2.5</sub> 平均浓度偏高	1、严格落实大气污染防治行动计划； 2、实施专项控制措施。	PM <sub>2.5</sub> 平均浓度达到考核要求。

## 2、地表水环境质量

根据《2019年南京市环境状况公报》，全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例100%，较上年提升18.2个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

滁河干流南京段：滁河干流南京段水质总体状况为良好，9个监测断面中，Ⅲ类及以上水比例为77.8%，Ⅳ-Ⅴ类水比例为22.2%，无劣Ⅴ类水。与上年相比，水质状况有所好转。

## 3、声环境质量现状

根据《2019年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位539个。城区区域环境噪声均值为53.6分贝，同比下降0.6分贝；郊区区域环境噪声53.5分贝，同比下降0.3分贝。全市交通噪声监测点位246个。城区交通噪声均值为67.4分贝，同比下降0.3分贝，郊区交通噪声67.3分贝，同比上升0.4分贝。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为88.4%，同比下降3.6个百分点。声环境质量状况相对较好。

### 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目位于南京市六合区龙池街道湖荡路5号，与江苏省生态空间保护区域分布位置关系见附图4，本项目周边环境概况图见附图2。本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-3 项目大气环境保护目标一览表

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度	纬度					
大气环境	E118.802713	N32.320086	珠港花园居民点	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	NE	2708
	E118.806919	N32.318541	香缙郡居民点	人群		NE	2725
	E118.808721	N32.319571	龙庭世家居民点	人群		NE	2867
	E118.806919	N32.311417	保利荣盛合悦居民点	人群		NE	1919
	E118.814643	N32.317940	冠城大通蓝郡居民点	人群		NE	2548
	E118.817562	N32.311245	蒋湾花园居民点	人群		NE	2384
	E118.775419	N32.283779	方巷新村居民点	人群		W	1750

表 3-4 项目地表水、噪声环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
地表水环境	滁河	W	2934	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类
声环境	厂界外 200m				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
生态环境	城市生态公益林	S	305	5.73km <sup>2</sup>	水土保持

## 评价适用标准

### 1、环境空气质量标准

项目位于环境空气二类区，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准值见下表。

表 4-1 项目环境空气质量标准一览表

污染物	取值时间	标准限值	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06mg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级标准
	24 小时平均	0.15mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	0.5mg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04mg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	0.08mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	0.2mg/m <sup>3</sup>	
CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日均最大 8 小时平均	0.16mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	0.2mg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07mg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	0.15mg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035mg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平	0.075mg/m <sup>3</sup>	

### 2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复〔2003〕29 号）和《省政府关于江苏省地表水新增水功能区划方案的批复》（苏政复〔2016〕106 号）相关规定，地表水滁河水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体标准值见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

序号	项目	III类	标准来源
1	pH 值(无量纲)	≤6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中IV类标准
2	COD	≤30	
3	BOD <sub>5</sub>	≤6	
4	氨氮	≤1.5	
5	总磷	≤0.3	
6	石油类	≤0.5	
7	*SS	≤30	《地表水资源质量标准》（SL63-94）

\*注：SS 质量标准采用《地表水资源质量标准》（SL63-94）中标准。

### 3、声环境质量标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34号），项目所在区域位于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准，具体标准见下表。

表 4-3 声环境质量标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

### 1、废气排放标准

本项目机械加工工序产生的钢材切割粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。具体标准见下表。

表 4-4 废气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

### 2、废水排放标准

本项目废水有试验废水和生活污水，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入滁河。具体标准值见下表。

表 4-5 本项目废水排放标准 单位：mg/L（除 pH）

项目	接管标准	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表4三级标准
COD	≤500	
SS	≤400	
石油类	≤20	
NH <sub>3</sub> -N	≤45	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级
TP	≤8	

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。

表 4-6 本项目尾水排放标准 单位：mg/L（除 pH）

项目	尾水排放标准	标准来源
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中一级A标准
COD	≤50	
SS	≤10	
石油类	≤1	
NH <sub>3</sub> -N	≤5（8）	
TP	≤0.5	

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。

### 3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体标准值见下表。

表 4-7 环境噪声排放标准单位：dB(A)

昼间	夜间	标准来源
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

### 4、固体废物控制标准

一般固体废弃物的暂存与处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求；危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

“十三五”期间国家将 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘以 VOCs 纳入总量控制指标体系中，根据国家生态环境部总量控制要求，结合本项目生产特点，确定总量控制因子如下：

大气污染物总量控制因子：粉（烟）尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs。

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP。

表 4-8 本项目污染物排放情况一览表

污染物名称		产生量 t/a	削减量 t/a	接管量/排放量 t/a	外排环境量 t/a
废气	粉（烟）尘 无组织	0.038	0.027	0.011	0.011
废水	废水量	552	0	552	552
	COD	0.175	0.004	0.171	0.028
	SS	0.132	0.004	0.128	0.006
	NH <sub>3</sub> -N	0.015	0.004	0.011	0.003
	TP	0.002	0.001	0.001	0.0003
	石油类	0.001	0	0.001	0.001
固废	生活垃圾	4.5	4.5	0	0
	一般固废	1.656	1.656	0	0
	危险固废	0.068	0.068	0	0

项目总量控制建议指标：

废气污染物总量控制指标：无组织烟（粉）尘 0.011t/a。

废水污染物总量控制指标：接管考核量：COD：0.171t/a；NH<sub>3</sub>-N：0.001t/a。

外排量：COD：0.028t/a；NH<sub>3</sub>-N：0.003t/a。

固废：无需申请总量。

总  
量  
控  
制  
指  
标

## 建设项目工程分析

### 一、施工期

本项目租赁南京市六合经济开发区管委会闲置厂房进行建设，施工期主要为设备的安装和调试，施工期产生的环境影响较小，且随着施工期的结束而结束。

### 二、运营期

#### 1、工艺流程简述

本项目外购无缝钢管、钢板、铝板等金属材料生产车架、车厢和水罐，和外购的底盘、消防炮、水泵以及其他外购配件成品进行组装，可达年产 30 辆消防车的生产规模。

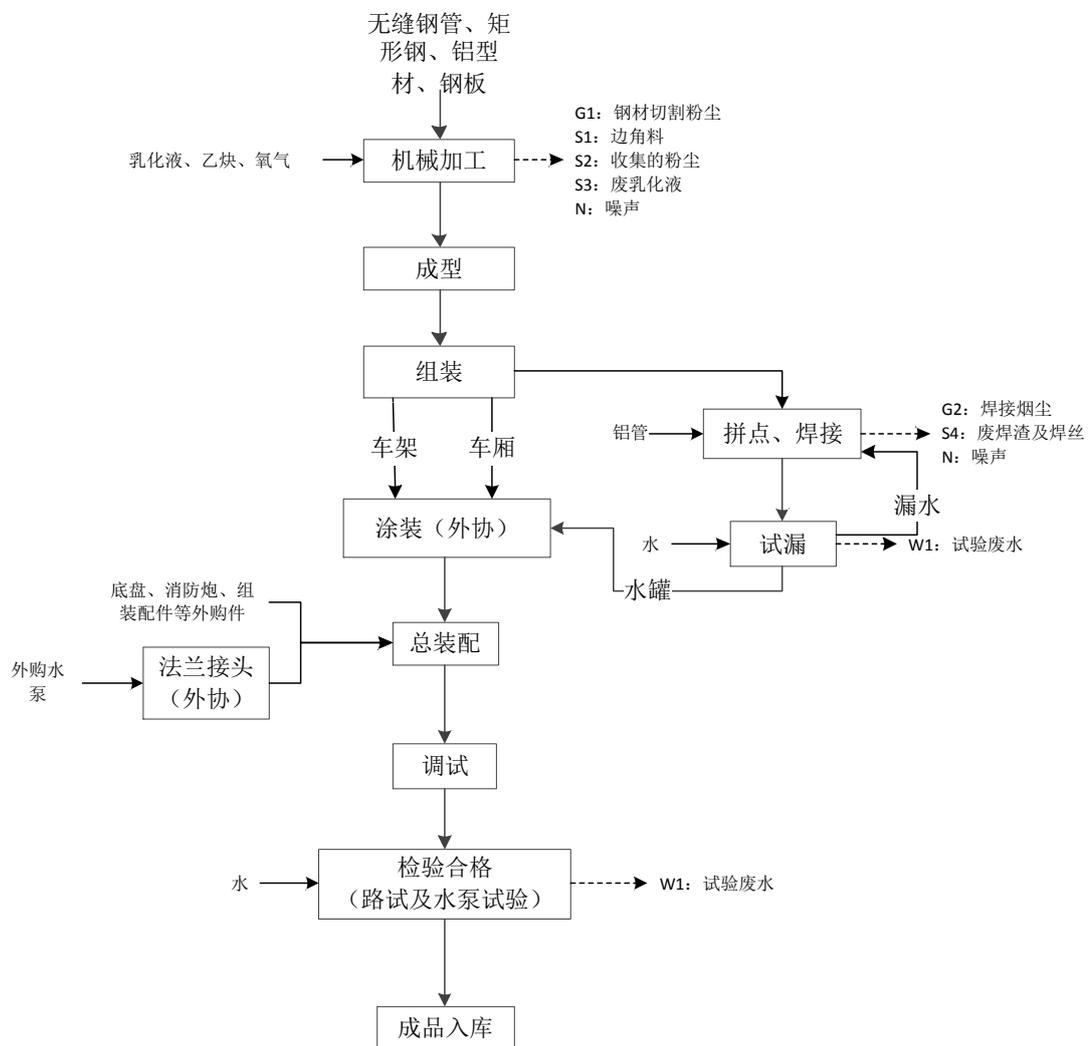


图 5-1 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 机械加工：

①水罐：本项目水罐生产采用的原料为钢板，外购来的不同型号的钢板运至车间机械加工区后根据产品需求进行机械加工，钢板机械加工主要采用光纤激光切割机进行切割，使用液压摆式剪板机进行剪板，再使用切割机开坡口处理，钢板在切割过程中会产生一定的粉尘G1；

②车厢：本项目车厢生产采用的原料为铝型材，铝板等铝型材机械加工采用铝型材切割机进行切割，使用液压摆式剪板机进行剪板，铝型材在切割过程中使用乳化液通过管道喷射在刀具及切割的铝型材表面，对刀具降温及对铝型材表面进行清洁，因此铝型材在切割过程中无粉尘产生；

③车架：钢管机械加工使用光纤激光切割机进行切割，过程中会产生一定的粉尘G1。

该过程主要产生污染环节分别来钢板及钢管切割过程产生的粉尘G1（铝型材切割采用湿法，无粉尘产生）、原料切割产生边角料S1、切割机械加工除尘设备收集的粉尘S2；产生的污染物主要是边角料S1、废乳化液S3及噪声N。

(2) 成型：机械加工后的工件采用液压数控折弯机进行成型加工，该工序产生噪声N。

(3) 组装：将各部分经过成型后的小件进行固定铆接组装，组装后使用形成车架半成品、车箱半成品。

该过程无污染无产生。

(4) 拼点、焊接：将经过机加工的钢板进行拼点（拼点线）、焊接，组件加入焊丝使用氩弧焊机、二保焊机进行气体保护焊接。该过程会产生焊接烟尘(G2)、废焊渣及焊丝(S4)及噪声(N)。

(5) 试漏：焊接后的水罐需先进行试漏，在水罐内通入水，静止放置10h以上，查看是否漏水，如果漏水，返回焊接工序重新焊接。试漏完成后成为水罐半成品。此过程会产生试验废水(W1)。

(6) 涂装（外协处理）：自行生产的车架、车厢、水罐等部件需进行涂装，涂装工序行外协。

(5) 法兰接头（外协）：法兰接头工序外协，本次环评不对此工序进行分析。

(7) 总装配：消防车底盘上线后依次将自行生产的车架、车厢、水罐等半成品与外购底盘连接，并完成下车液压系统、电气系统和消防系统的装配；下车装配完成后转至总装线将外购水泵、消防炮等其他外购配件等进行总装，安装过程采用紧固件固定。消防车整

车下线后驶入车间外的消防车实验区域进行整车动作调试。

(8) 调试：调试主要进行伸缩时间、臂架提升时间等。

(9) 检验合格、成品外运：消防车进行路试和水泵试验，检测消防车行驶情况、水泵的水压及水炮打水时水力情况。检验合格后成品外运。水泵试验会产生试验废水（W1）。

## 2、主要产污环节：

废气：钢材切割粉尘（G1）、焊接烟尘（G2）；

废水：试验废水（W1）；

固废：边角料（S1）、除尘设备收集的粉尘（S2）、废乳化液（S3）、废焊渣及焊丝（S4）；

噪声：生产设备运行噪声。

## 3、主要污染源强

### (1) 废气

项目运营期产生的废气主要为钢材切割粉尘（G1）、焊接烟尘（G2）。

#### 1) 钢材切割粉尘（G1）

项目钢材切割过程中会产生细小的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。项目铝型材使用铝型材切割机配合乳化液进行切割，因此铝型材在切割过程中无粉尘产生。类比同类型项目《徐工消防安全装备有限公司徐工消防车智能制造产业化基地项目环境影响报告书》，钢材切割粉尘产生量为切割钢板量的 0.05%。本项目钢板用量为 60t/a，则钢材切割粉尘产生量为 0.03t/a，钢材切割粉尘经移动式布袋除尘器收集处理后无组织排放。移动式布袋除尘器自带集气口，在进行切割时将集气口对准切割处，进行收集，收集效率为 85%，处理效率为 85%。则收集到的钢材切割粉尘量为 0.025t/a，经处理后排放的钢材切割粉尘量为 0.004t/a。因此钢材切割粉尘总排放量为 0.009t/a，根据企业提供的资料，项目切割工序每天工作 6 小时，年工作 300 天，则排放速率为 0.005kg/h。

#### 2) 焊接烟尘（G2）

项目涉及的焊接工艺有氩弧焊和二保焊。焊接烟尘（G2）是由金属及废金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的。整个过程在车间内进行。氩弧焊焊接过程中

焊料发尘量为 2~5g/kg，二保焊焊接过程中焊料发尘量为 5~8g/kg，本项目发尘量氩弧焊取 5g/kg，二保焊取 8g/kg。本项目焊丝的使用量为 1t/a，氩弧焊使用 0.5t/a，二保焊使用 0.5t/a 则焊接烟尘产生量为 0.007t/a。本项目焊接工序集中在焊接区域进行，焊接烟尘经移动式烟尘净化器进行收集处理后无组织排放。移动式烟尘净化器自带集气口，在进行焊接时，将集气口对准焊接处进行收集，收集效率为 85%，处理效率为 85%。则收集到的焊接烟尘为 0.006t/a，处理后排放的焊接烟尘为 0.001t/a。因此焊接烟尘总排放量为 0.002t/a。根据企业提供的资料，项目焊接工序每天工作 5 小时，年工作 300 天，则排放速率为 0.001kg/h。

废气产生源强见下表：

表 5-1 无组织排放废气产生源强

污染源	污染物名称	产生工序	治理措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源有效高度 (m)
生产车间	颗粒物	切割	移动式布袋除尘器+车间通排风	0.005	0.009	1600	10
		焊接	移动式烟尘净化器+车间通排风	0.001	0.002		

## (2) 废水

本项目运营期用水主要为试验用水和生活用水。项目产生的废水主要试验废水和生活污水。试验废水循环使用，半年排放一次，排入开发区污水管网进入六合污水处理厂集中处理达标后排入滁河；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网进入六合处理厂集中处理，处理达标后排入滁河。

### 1) 试验废水

本项目在进行水罐试漏和水泵试验过程中会产生试验废水。本项目设置 1 个集水池，容积为 60m<sup>3</sup>。项目生产的 18 吨水罐泡沫车和 12 吨水罐泡沫车的水罐需进行试漏，在水罐内通入水，静止放置 10h 以上，试漏结束后水罐中水排入集水池，18 吨的水罐试漏用水量为 18t/辆，12 吨的水罐试漏用水量为 12t/辆，因此试漏工序用水量为 240t/a，试漏过程中考虑 10% 的水损耗，损耗量为 24t/a。水泵试验过程中，水流量以 50L/s 计，引水时间为 35s，共 30 个水泵需进行试验，每个水泵需进行试验次数不少于 3 次，因此水泵试验用水量为 157.5t/a，试验过程中考虑 20% 的水损耗，损耗量为 31.5t/a。水罐试漏和水泵试验工序用水循环使用，循环量为 342t/a，定期向集水池进行补水，补水量约 175.5t/a，每半年排放一次，每次排放约 60t，即排放量为 120t/a。类比同类型项目《徐工消防安全装备有限公司徐工消防车智能制造产业化基地项目环境影响报告书》中，试验废水主要污染物为 COD: 200mg/L、SS: 200mg/L、石油类 10mg/L。

### 2) 生活污水

生活用水量按照 60L/人·d 计，项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，则生活用水量为 540t/a。生活污水产生量按照用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 432t/a。生活污水主要污染物为 COD: 350mg/L、SS: 250mg/L、NH<sup>3</sup>-N: 35mg/L、TP: 5mg/L。

### 3) 乳化液配水

铝型材切割过程中使用乳化液，乳化液与水按照 1:3 的比例进行配置使用，本项目乳化液用量为 0.02t/a，因此配水用量为 0.06t/a，使用过程中水损耗量以 20% 计，因此进入乳化液的水量为 0.048t/a。

项目水平衡图见下图。

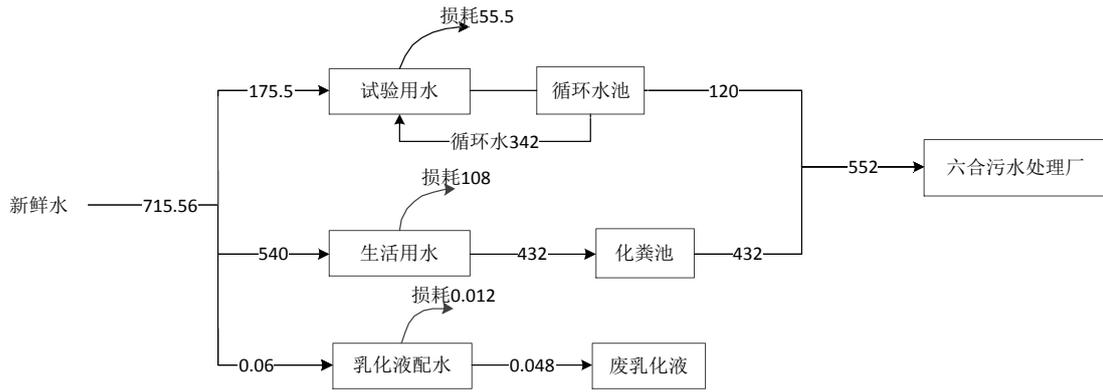


图 5-2 项目运营期水平衡图（单位：t/a）

项目废水源强见下表。

表 5-2 项目废水源强一览表

污染源	废水量 m³/a	污染物	产生情况		处理措施	接管情况		排放去向
			mg/L	t/a		mg/L	t/a	
试验废水	120	COD	200	0.024	/	/	/	接管六合污水处理厂，处理达标后最终排入滁河
		SS	200	0.024		/	/	
		石油类	10	0.001		/	/	
生活污水	432	COD	350	0.151	化粪池	340	0.147	
		SS	250	0.108		240	0.104	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.015		25	0.011	
		TP	5	0.002		3	0.001	
合计	552	COD	317	0.175	/	309	0.171	
		SS	239	0.132		232	0.128	
		NH <sub>3</sub> -N	27	0.015		20	0.011	
		TP	3.6	0.002		1.8	0.001	
		石油类	1.8	0.001		1.8	0.001	

### (3) 噪声

本项目噪声源为三辊卷板机、液压摆式剪板机、液压数控折弯机、光纤激光切割机、带锯床等机械设备运行产生的机械噪声，源强为 70~95dB (A)。噪声源强及采取防治措施见下表。

表 5-3 项目运营期主要噪声源强一览表单位：dB (A)

序号	噪声源	数量(台/套)	源强	所在位置	治理措施	降噪效果
1	三辊卷板机	1	70	生产车间	减振、隔声	15
2	液压摆式剪板机	1	70	生产车间	减振、隔声	15
3	液压数控折弯机	1	70	生产车间	减振、隔声	15
4	光纤激光切割机	1	80	生产车间	减振、隔声	15

5	液压剪角机	1	70	生产车间	减振、隔声	15
6	铝型材切割机	1	80	生产车间	减振、隔声	15
7	滚槽机	1	70	生产车间	减振、隔声	15
8	带锯床	1	75	生产车间	减振、隔声	15
9	二保焊机	2	80	生产车间	减振、隔声	10
10	氩弧焊机	1	80	生产车间	减振、隔声	10
11	切割机	1	80	生产车间	减振、隔声	15
12	台钻	2	80	生产车间	减振、隔声	15
13	空压机	2	95	空压机房	减振、隔声	15

#### (4) 固废

项目产生的固废主要为边角料、除尘设备收集的粉尘、废乳化液、废焊渣及焊丝和生活垃圾。

##### 1) 边角料

项目机械加工过程中会产生金属边角料，产生量约为 1.5t/a。此部分属于一般固废，经收集后外售。

##### 2) 除尘设备的粉尘

除尘器收集的粉尘量为 0.026t/a。此部分属于一般固废，经收集后由环卫部门定期清运。

##### 3) 废焊渣及焊丝

项目焊接过程会产生少量焊渣，产生量约为 0.13t/a。此部分属一般工业固废，经收集后由环卫部门定期清运。

##### 4) 废乳化液

项目在铝型材切割过程中使用乳化液，乳化液和水按照 1:3 的比例进行配制使用，废乳化液产生量约为 0.068t/a，乳化液循环使用，每三个月更换一次。废乳化液属于危险废物（HW09，危废代码 900-006-09），经收集后委托有资质单位进行处置。

##### 5) 生活垃圾

本项目职工人数为 30 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量以每人每天产生 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。

本项目营运期副产物属性判定情况见下表：

表 5-4 项目运营期副产物属性判定情况一览表

序号	副产物名称	产生位置	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			判定依据
						固体废物	副产品	其他	
1	边角料	机械加工	固	金属	1.5	√	/	/	《固体废物鉴别导则》（环保总局公告 2006 年第 11 号）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	除尘设备收集的粉尘	除尘	固	金属	0.026	√	/	/	
3	废焊渣及焊丝	焊接	固	焊丝残渣	0.13	√	/	/	
4	生活垃圾	日常办公	固	生活垃圾	4.5	√	/	/	
5	废乳化液	机械加工	液	矿物油	0.068	√	/	/	

本项目运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见下表。

5-5 项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生位置	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般固废	机械加工	固	金属	《国家危险废物名录》（2016）	/	/	/	1.5
2	除尘设备收集的粉尘	一般固废	除尘	固	金属		/	/	/	0.026
3	废焊渣及焊丝	一般固废	焊接	固	焊丝残渣		/	/	/	0.13
4	生活垃圾	一般固废	日常办公	固	生活垃圾		/	/	/	4.5
5	废乳化液	危险废物	机械加工	液	矿物油		T	HW09	900-006-09	0.068
合计										6.224

由表 5-5 可知，本项目产生固体废物总量约为 6.224t/a，其中需要委外处理的危险废物量约为 0.068t/a，具体见表 5-6 所示。

表 5-6 项目运营期危险废物产生情况汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	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	废乳化液	HW09	900-006-09	0.068	机械加工	液	矿物油	矿物油	年	T	交由有资质单位处置

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源 (编号)	污染物名称	产生情况		排放情况	
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
大气 污染物	切割、焊接	颗粒物	无组织	0.038	无组织	0.011
水污 染物	生产废水、生活污 水	污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
		废水量	552t/a		552t/a	
		COD	317	0.175	309	0.171
		SS	239	0.132	232	0.128
		NH <sub>3</sub> -N	27	0.015	20	0.011
		TP	3.6	0.002	1.8	0.001
		石油类	1.8	0.001	1.8	0.001
固体 废物	一般固废	边角料		1.5	收集后外售	
		除尘设备收集的粉尘		0.026	由环卫部门定期清运	
		废焊渣及焊丝		0.13		
		生活垃圾		4.5		
	危险废物	废乳化液	0.068	收集后委托有资质的单位处 置		
噪声	项目噪声源主要为三辊卷板机、液压摆式剪板机、液压数控折弯机、光纤激光切割机、带锯床等机械设备运行产生的机械噪声，源强为 70~95dB (A)。					
主要生 态影响	本项目用地为工业用地，周边无生态环境敏感物种和景观，该项目运营过程产生的污染物在采取有效的控制和处理后，不会对当地生态环境带来不利影响。					

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析：

本项目生产厂房为租赁性质，厂房已建成，只进行简单装修及设备安装，故本评价不对施工期产生的污染以及环境影响进行分析评价。

### 二、营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

项目产生的废气主要为钢材切割粉尘、焊接烟尘。

##### (1) 钢材切割粉尘

本项目钢材切割粉尘通过移动式布袋除尘器收集处理后进行无组织排放。移动式布袋除尘器自带集气口，在进行切割时将集气口对准切割处，进行收集，收集效率为 85%，处理效率为 85%。钢材切割粉尘排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.005kg/h。

##### (2) 焊接烟尘

本项目焊接工序集中在焊接区域进行，焊接烟尘经移动式烟尘净化器进行收集处理后无组织排放。移动式烟尘净化器自带集气口，在进行焊接时，将集气口对准焊接处进行收集，收集效率为 85%，处理效率为 85%。焊接烟尘排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.001kg/h。

##### (3) 大气环境影响预测

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

#### 1) $P_{max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

#### 2) 评价等级判别表

采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2—2018)中推荐模式清单中的估算模式，计算本项目排放的颗粒物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率，根据下表确定

评价工作等级。

表 7-1 评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

3) 预测范围

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.4.2 二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km, 确定本项目的大气预测范围为以项目厂址为中心区域, 边长 5km 的矩形区域作为大气环境影响评价范围。

4) 预测因子:

选择颗粒物作为估算模式预测因子。

5) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表:

表7-2主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

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	与正北向夹角/ $^{\circ}$	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)
	X	Y								颗粒物
车间	E118.794540	N32.295343	8	80	20	131.04	10	1600	正常工况	0.006

6) 项目参数

估算模式所用参数见表。

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)	/
最高环境温度		40.7 $^{\circ}$ C
最低环境温度		-14.0 $^{\circ}$ C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润区

是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

7) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

表 7-4  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	$C_{max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
生产车间	颗粒物	4.6347	1.0299	/

本项目  $P_{max}$  值为 1.0299%， $C_{max}$  为  $4.6347\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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。

8) 预测结果

预测结果见下表

表 7-5 生产车间排放计算结果一览表

距源中心下风向距离 (m)	无组织面源 (生产车间)	
	颗粒物浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	颗粒物占标率(%)
50.0	4.6259	1.0280
100.0	3.4205	0.7601
200.0	1.9267	0.4282
300.0	1.4413	0.3203
400.0	1.2163	0.2703
500.0	1.1307	0.2513
600.0	1.0629	0.2362
700.0	1.0120	0.2249
800.0	0.9635	0.2141
900.0	0.9207	0.2046
1000.0	0.8821	0.1960
1200.0	0.8145	0.1810
1400.0	0.7565	0.1681
1600.0	0.7059	0.1569
1800.0	0.6612	0.1469
2000.0	0.6214	0.1381
2500.0	0.5386	0.1197
下风向最大落地浓度/占标率	4.6347	1.0299
最大浓度距源距离	57.0	
最大落地浓度占标率 (%)	$P_{max}=1.0299 < 10$	

项目大气污染物的下风向预测浓度较小，下风向浓度最大值出现在 57m 处，最大浓度

值为 4.6347ug/m<sup>3</sup>, P<sub>max</sub> 值为 1.0299%, P<sub>max</sub><10%, 因此, 项目排放的大气污染物对区域大气环境的影响较小。

#### (4) 污染物排放核算

根据估算模式预测结果, 项目大气评价等级为二级。按照导则 HJ2.2-2018 规定, 二级评价不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

##### ①有组织排放核算

本项目大气污染物无有组织排放。

##### ②无组织排放核算

本项目大气污染物无组织排放核算见下表。

**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		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	颗粒物	移动式布袋除尘器+车间通风排风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.011
		焊接		移动式烟尘净化器+车间通风排风			
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物				0.011

本项目大气污染物年排放核算见下表。

**表 7-7 本项目大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.011

(5) 建设项目大气环境影响评价自查表见附件 7。

## 2、水环境影响分析

### 1) 地表水评价

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018) 建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定分级, 具体如下。

**表 7-8 水污染影响行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) 水污染当量数 W/(无量纲)

一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 60000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

本项目为间接排放，评价等级为三级 B。可不进行水环境影响预测。

## 2) 生活污水

项目生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级后排入开发区污水管网进入六合污水处理厂集中处理，处理达标后排入滁河。

## 3) 生产废水

本项目生产废水为试验废水，经集水池收集后循环使用，定期排放，水质比较清洁，可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级因此可直接接管至六合污水处理厂进行集中处理。处理达标后排入滁河。

## 4) 废水接管可行性分析

### A、接管处理能力分析

六合污水处理厂总处理能力为4万t/d，本项目所在区域属污水厂的接管区域，项目建成后新增废水2.41t/d（日最大量），仅占到污水处理厂总负荷的0.006%，对其正常处理几乎没有冲击影响，故本项目废水接入该污水厂集中处理的方案是可行的。

### B、接管水质可行性分析

本项目产生的污水主要为生活污水和试验废水，水质简单，污水各指标均可达到接管标准，对六合污水处理厂的正常运行不会产生影响。

### C、接管的时空分析

本项目处于六合污水处理厂的污水收集范围内。目前项目周边道路污水管网已敷设完毕。

综上所述，建设项目废水经处理后接管六合污水处理厂可行。

根据工程分析内容，项目废水污染物及治理设施详见下表。

表 7-9 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	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	试验废水	COD	开发区污水管网	间歇	/	/	集水池收集循环使用	FS001	是	综合排口
		SS								
		石油类								
2	生活污水	COD	化粪池	连续	/	生活污水处理系统	化粪池	FS001	是	综合排口
		SS								
		NH <sub>3</sub> -N								
		TP								

注：本项目不单独设置污水排放口，污水进入六合污水处理厂后排放。

表 7-10 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)	污染治理设施			受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度		排放去向	排放规律	间歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	FS001	118.794979	32.294107	0.012	开发区污水管网	半年一次	/	六合污水处理厂	COD	50
									SS	10
									石油类	1
				0.0432	化粪池	连续	/		COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5 (8)
TP	0.5									

表 7-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标	
			国家或地方污染物排放标准及其它按规定商定的排放协议	浓度限值 (mg/L)
1	FS001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级	≤500
		SS		≤400
		NH <sub>3</sub> -N		≤45
		TP		≤8
		石油类		≤20

注：本项目不单独设置污水排放口，污水进入六合污水处理厂后排放。

表 7-12 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 t/d	年排放量 t/a
1	FS001	COD	309	0.000570	0.171
2		NH <sub>3</sub> -N	232	0.000427	0.128
3		SS	20	0.000037	0.011
4		TP	1.8	0.000003	0.001
5		石油类	1.8	0.000003	0.001
全厂排放口合计		COD			0.171
		SS			0.128
		NH <sub>3</sub> -N			0.011
		TP			0.001
		石油类			0.001

综上所述，项目产生的生活污水经化粪池预处理和试验废水排入六合污水处理厂集中处理达标后，尾水排入滁河。本项目最终排放的污染物量较小，对滁河水质影响不大，不会改变纳污河流水体滁河功能，因此本项目对地表水环境基本无影响。

### 3、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于三辊卷板机、液压摆式剪板机、液压数控折弯机、光纤激光切割机、带锯床等机械设备运行产生的机械噪声，源强为 70~95dB（A）。

#### （1）噪声预测模式

本次评价采用点声源距离衰减模式，对本项目边界声环境影响进行预测，预测时段为正常生产运营期。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式进行预测。

#### ① 声级计算

建设项目室外点声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —— $r_0$  处 A 声级，dB(A)；

A——倍频带衰减，dB（A）；

#### ②室内声源等效室外声源功率级计算方法

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  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。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下式近似求出：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

#### ③预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

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

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

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)

#### ④户外声传播衰减计算

a.户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、屏障屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点  $r_0$  处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级  $L_p(r_0)$ 和计算出参考点( $r_0$ )和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

b. 预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 ( $L_A(r)$ )。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta Li)} \right]$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta Li$ —第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

## (2) 预测结果及评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值见下表。

**表 7-13 项目厂界噪声预测结果单位：dB(A)**

点位	地点	贡献值	昼间标准值
N1	东厂界外 1 米	40.96	65
N2	南厂界外 1 米	60.42	65
N3	西厂界外 1 米	60.59	65
N4	北厂界外 1 米	45.03	65

由表 7-13 预测结果可知，经距离衰减后项目厂界的噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准昼间标准要求 (本项目夜间不生产，因此不对夜间噪声进行预测)。说明本项目营运期在落实噪声防治措施后对厂界外声环境影响较小，不会改变区域声环境功能类别。

本项目噪声防治措施如下：

(1) 尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基与地面之间安装减振基座，减小机械振动产生的噪声污染。

(2) 加强车间的隔音措施，如适当增加设备用房墙壁厚度，设备安装应避免接触车间墙壁，并安装隔声门窗。

(3) 合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，减少对周围环境的影响。

(4) 在高噪声车间工作时，给操作工人配备适用的隔声耳罩或减少工作的时间。

只要建设单位严格的执行上述的环保措施，本项目可做到厂界噪声达标排放，不会对周围声环境质量产生明显的不利影响。

#### 4、固体废物处理处置及环境影响分析

##### (1) 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要包括机械加工产生的边角料、除尘设备的粉尘、废焊渣及焊丝、生活垃圾、废乳化液等。

本项目固体废物产生及利用处置方式详见表 7-14 所示。

表 7-14 项目固体废物产生及利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产污工序	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	边角料	机械加工	/	/	1.5	收集后外售
2	除尘设备收集的粉尘	除尘	/	/	0.026	
3	废焊渣及焊丝	焊接	/	/	0.13	
4	生活垃圾	日常办公	/	/	4.5	环卫部门定期清理
5	废乳化液	机械加工	HW09	900-006-09	0.068	收集后委托有危废处置资质单位定期清运处置

根据上表可知，拟建项目产生的各类固废的利用处置方式可行，经妥善处理，能够实现零排放。因此，只要加强管理，拟建项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境也没有显著不良影响。

##### (2) 固体废物处置情况

###### 1) 一般固废仓库所环境影响分析

本项目在生产车间北侧设有 10m<sup>2</sup>一般固废仓库 1 个，最大暂存能力为 10t，并按《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(环保部公告 2013 年第 36 号) 的相关规定进行建设，建成后用于废边角料、除尘设备的粉尘、废焊渣及焊丝等一般工业固体废物临时贮存。生活垃圾暂存于垃圾桶，定期由环卫部门清运，具体贮存情况见表 7-15 所示。

表 7-15 一般废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	废物名称	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存能力 (t)	贮存周期	贮存标准	最大贮存量 (t)	是否满足要求
1	一般固废暂存库	边角料	生产车间北侧	10	10	六个月	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单	0.8	满足
2		除尘设备的粉尘						0.02	满足
3		废焊渣及焊丝						0.1	满足
合计								0.92	满足

本项目设置的一般固废仓库最大暂存能力为 10t，本项目一般固废暂存量为 4.665t，本项目拟建的一般固废仓库能够满足使用要求，固废贮存方式可行。

## 2) 危险废物仓库环境影响分析

项目拟在车间内建设 1 个危险废物仓库，并按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的相关规定进行建设，建成后用于废乳化液等危险废物临时贮存。具体贮存情况见表 7-20 所示。

项目危险废物暂存间应满足如下规定：

- ①项目危险废物暂存间单独设置并必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；
- ②项目危险废物暂存间必须基础防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒；
- ③项目危险废物暂存间周围应设置围墙或其它防护栅栏；
- ④项目危险废物暂存间要防风、防雨、防晒；
- ⑤项目建设单位须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等；
- ⑥危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；
- ⑦必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；
- ⑧项目危险废物暂存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

表 7-16 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	废物名称	危险废物类别及代码	位置	占地面积（m <sup>2</sup> ）	贮存能力（t）	贮存周期	贮存标准	最大贮存量(t)	是否满足要求
1	危废仓库	废乳化液	HW09 900-006-09	生产车间北侧	10	10	三个月	《危险废物贮存污染控制标准》	0.017	满足
合计									0.017	满足

由表 7-16 可知，本项目危废暂存库最大暂存能力为 10t，危废储存量为 0.017t/a，贮存周期为三个月，则最大暂存量约为 0.017t/三个月，因此本项目设置的危废仓库能够满足本项目使用要求，危废贮存方式可行。

综上，本项目危废仓库选址良好，其按法规、标准的要求设置、贮存、管理的情况下，危废合理、有效处置，产生的各类危废不会造成二次污染，对周围环境也没有显著不良影响，可以满足危废储存要求，危废场所储存能力符合要求，危险废物仓库可行。

### （3）危险废物委托处置可行性分析

本项目产生的危险废物委托有资质单位进行合理处理处置，同时确保委托单位处理类别范围和处置能力满足项目的需要。项目产生的危险废物类别为 HW09（900-006-09），根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，可委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置。

### （4）危险废物防治措施

按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的相关要求，本项目应做到以下几点：

#### ①危险废物收集、暂存、运输、处理污染防治措施

根据 2016 年 8 月 1 日起实施的《国家危险废物名录》（环境保护部第 39 号）规定，项目产生废物中废乳化液属于危险废物，在厂区按照规范暂存后，交由有资质单位进行处置。

#### a 危险废物收集污染防治措施

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。危险废物暂存后应按照国家有关危险废物申报登记、转移联单等管理制度的要求，向当地生

态环境部门进行危险废物的申报、转移等。

#### b 危险废物暂存污染防治措施

危险废物应尽快送往处置单位处理，不宜在厂内存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

I 厂内应设立危险废物临时贮存设施，贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定的临时贮存控制要求，有符合要求的专用标志。

II 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

III 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

IV 贮存区符合消防要求。

V 危险废物的暂存区必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

#### c 危险废物运输污染防治措施

危险废物运输中应做到以下几点：

I 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。

II 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。

III 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。

IV 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。

#### d 危险废物处置措施

危废暂存场所采取重点防腐防渗措施，防渗系数大于  $10^{-11}$ cm/s，设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）中有关要求。危废暂存区的废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志，用以存放装载液体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施，装载液体危险废物的容器内须留足空间，容器顶部与液体表面之间保留 10cm 以上的空间。

危废临时暂存时若发生液态废物泄漏，应及时隔离泄漏区，采取海绵、黄沙或其他易吸收液体的材料进行吸收，清理出来的泄漏物一律按危险废物处理。项目所处理的危险废物采

用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

## 5、土壤环境的环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》中内容判定土壤环境评价工作等级。将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5-50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地主要为永久占地。本项目占地面积  $1.9\text{hm}^2$ ，项目占地规模为小型。经查询《环境影响评价技术导则土壤环境》中附录 A.1 土壤环境影响评价项目类别中“其他行业”，项目类别为 IV 类，可不开土壤环境影响评价工作。

## 6、地下水环境影响分析

### （1）评价等级

①项目类别：本项目属于 C（3611）汽柴油车整车制造，根据《环境影响评价导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“I 金属制品 53 金属制品加工制造其他（报告表）”，项目类别为 IV 类。

②敏感程度：本项目周边无饮用水源地等敏感目标，故本项目属于不敏感类。

综上所述，本项目无需开展地下水评价。

## 7、环境风险分析

### （1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质为乙炔，乙炔具有易燃性。乙炔通过气瓶储存，具有泄漏风险。

### （2）风险潜势初判和风险评价等级

#### ①P 的分级确定（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018），当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；当企业存在多种环境风险物质时，则按式（1）计算物质数量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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)  $Q \geq 100$

项目物质与临界值比值，见表 7-17。

表7-17项目物料储存情况一览表

危险物质	物质来源及占比	环境风险物质编号	使用量/贮存 (t)	临界量(t)	Q 值
1	乙炔	356	0.05	10	0.005
合计					0.005

根据上表可知，本项目  $Q$  值为  $0.005 < 1$ ，则该项目风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018) 评价等级划分，本项目环境风险评价工作等级为简单分析即可。

### (3) 环境敏感目标概况

无

### (4) 环境风险识别

本项目环境风险评价重点为生产车间，具体风险识别内容见下表。

项目生产设施风险因素，具体见表 7-18。

表7-18建设项目环境风险识别表

序号	风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感
1	生产车间	乙炔	危险物质泄漏	发生火灾、爆炸事故	周围环境空气

### (5) 环境风险分析

本项目涉及的风险物质为乙炔，乙炔具有易燃性。

#### ①大气环境后果分析

##### a、乙炔泄漏

当乙炔泄漏遇到明火或者受热时，易燃物质燃烧产生燃烧废气造成大气环境污染。

影响范围：当发生火灾较小时，影响在厂区内，火灾较大时影响在开发区内，对人、大气环境造成影响。

##### b、火灾、爆炸

当发生火灾、爆炸时，易燃物质燃烧引起更大火灾，燃烧时燃烧废气造成大气环境污染。

影响范围：当火灾较小时影响在厂区内，火灾较大时影响在开发区内，对人、大气环境造成影响。

#### ②水环境风险影响分析

##### a、地下水及土壤

企业将在生产区域及原料库区设置分区防渗措施，消防废水等对地下水和土壤造成的污

染较小。

## (6) 环境防范措施及应急要求

### ① 监视措施

设置可燃气体检测系统：对原料区和生产车间设置有可燃气体检测仪。一旦发生泄漏，可燃气体检测仪检测数据达到报警值，会在控制室的及声光报警器上报警。控制室操作人员接到报警信号立即通知现场，确认警报正确无误后启动救援预案。

设置火灾报警系统：生产车间、原料区设置有火灾手动报警按钮，人员巡查时发现泄漏后，按下附近报警按钮，其报警信号传送至各自区域的火灾报警控制器系统。控制室操作人员听到报警后启动救援预案。

废水废气定期检测：定期对废水废气进行检测，确保达标排放。

### ② 控制措施

#### A、仓库防控

原料存放于原料库区内，由专人负责仓库的进出。

#### B、人工监控

生产过程中，具有上岗资质的操作工人在线监管；

生产过程中安环人员和公司领导巡视监管；

定期对生产设备进行检查。

#### C、雨水、生产废水、液态物料泄漏应急措施

雨水系统外排总排口设置监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口，防止雨水、消防水进入外环境。乳化液等液态物料储存区域设有围堰，当液态物料发生泄漏时应隔离泄漏污染区，限制出入。应急处理人员穿戴防渗手套和防化学品溅射的眼镜，不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用惰性吸附剂如砂子或蛭石收集泄漏的物料。置于有标识的密闭容器中，后委托有资质的单位进行处理。大量泄漏：用泵将围堰内的物料转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

## (7) 分析结论

本项目涉及的风险物质为乙炔，乙炔具有易燃性。当物料发生泄漏时，遇明火或受热，易燃易爆物料具有火灾、爆炸的风险，一旦发生火灾、爆炸事故，燃烧废气将造成大气环境污染。建设单位在采取一系列防范措施的同时（如管道设置切断阀等），并制定有针对性的、可操作性强的突发环境事件应急预案的前提下，本项目的环境风险可控。

**表7-19建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	<b>雷沃消防车研发、组装项目</b>				
建设地点	(江苏)省	(南京)市	(六合)区	( )县	(南京六合经济开发区)园区
地理坐标	经度	E118.794367	纬度	N32.295070	
主要危险物质及分布	生产车间				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目涉及的风险物质为乙炔，乙炔具有易燃性。当乙炔发生泄漏时，遇明火或受热，造成大气环境污染				
风险防范措施要求	厂区分区防渗，雨水排口、污水排口设置应急切断阀，设置吸附材料。在生产车间、原料库区设自动喷水灭火装置。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：本项目涉及大气环境风险和水环境风险，主要的风险物质为天然气，项目Q值为 $0.005 < 1$ ，该项目风险潜势为I。					

### 8、环境管理及监测计划

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定运营期环境管理规章制度、各种污染物排放指标；

③建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

④对项目区域内的给水管网等进行定期维护和检修，确保相关设施的正常运行及管网畅通；

⑤生活垃圾、一般固废的收集管理应由专人负责，分类收集，对分散布置的垃圾桶应定期清运至垃圾收集点。

#### (2) 环境监测计划

据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，建立完善的自行监测质量管理制度，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。本项目环境监测方案如下：制定详细监测计划见下表。

**表 7-20 本项目监测内容计划表**

环境要素	监测位置	监测项目	监测频率	备注
废气	厂界	颗粒物	每年一次	委托有监测能力的单位实施监测
废水	废水总排口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、石油类	每年一次	
噪声	厂界	昼间、夜间 Leq(A)	每季度一次	
固废	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每年一次	---

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。

### 9、排污口规范化设置

根据原国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》、《环境保护图形标志-排放口（源）》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号文）的要求设置与管理排污口（指废气排气筒、废水接管口、固定噪声源和固废临时堆放场所）。项目所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，排污口的规范化要符合环境监察部门的相关要求。

#### （1）废水排放口

本项目废水排放口依托现有，废水排放口设置符合《污染源监测技术规范》要求。

#### （2）废气排放口

项目未设置废气排口。

#### （3）固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、隔声等措施，使场界达到相应功能区标准要求。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。

#### （4）固废

对于各类固体废物应设置专用贮存、堆放场地。各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。

#### 设置标志牌说明：

环境保护图形标志牌由国家环保部统一定点制作，并由市环境监察部门根据企业排污情况统一向国家环保部订购。企业排污口分布图由环境监察部门统一绘制。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上边缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属于环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报环境监察部门同意并办理变更手续。

### 10、项目污染源排放清单

项目污染源排放清单见下表。

表 7-21 项目污染源排放清单

项目	污染源	污染物	产生量			治理措施	排放量			执行标准		排气筒 (m)		排放时间 h
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	内径	高度	
废气	无组织	钢材切割粉尘	/	0.17	0.03	移动式布袋除尘器	/	0.006	0.011	1.0	/	/	/	1600
		焊接烟尘	/	0.005	0.007	移动式烟尘净化器								1500
废水	综合废水	废水量	552t/a			厂区预处理(化粪池)	552t/a			/		经六合污水处理厂处理达标后排入水阳江滁河	/	2400
		COD	317mg/L	0.175t/a			309mg/L	0.171t/a	500mg/L	2400				
		SS	239mg/L	0.132t/a			232mg/L	0.128t/a	400mg/L	2400				
		NH <sub>3</sub> -N	27mg/L	0.015t/a			20mg/L	0.011t/a	45mg/L	2400				
		TP	3.6mg/L	0.002t/a			1.8mg/L	0.001t/a	8mg/L	2400				
		石油类	1.8mg/L	0.001t/a			1.8mg/L	0.001t/a	20mg/L	2400				
固废	一般固废	边角料	/	1.5		收集后外售	/	0		/		/	/	
		除尘设备收集的粉尘	/	0.026			/	0		/			/	
		废焊渣及焊丝	/	0.13			/	0		/			/	
		生活垃圾	/	4.5			由环卫部门定期清运	/	0		/		/	
	危险废物	废乳化液	/	0.068		收集后委托有危废处置资质单位处置	/	0		/		/		
噪声	机械设备运行时的噪声，噪声源强约 70~95dB(A)。采取减振、降噪措施及厂房的隔声和距离衰减厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准													

### 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
废气	无组织废气	颗粒物	切割粉尘经 2 套移动式布袋除尘器处理后车间内排放；焊接烟尘经 1 套移动式烟尘净化器处理后车间内排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值
废水	生产废水	COD、SS、石油类	集水池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级
	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	化粪池	
固废	一般固废	边角料	收集后外售	合理处置，不产生二次污染
		除尘设备收集的粉尘	环卫部门定期清运	
		废焊渣及焊丝		
		生活垃圾		
	危险固废	废乳化液	收集后委托有危废处置资质单位定期清运处置	
噪声	本项目主要噪声设备为辊卷板机、液压摆式剪板机、液压数控折弯机、光纤激光切割机、带锯床等，噪声值在 70~95dB (A) 之间。经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，项目噪声可达标排放，对区域声环境影响较小。			
其他	/			
<b>生态保护措施及预期效果</b> 无				

## 结论与建议

### 一、结论：

#### 1、建设项目概况

南京雷沃特种车辆有限公司拟投资 10000 万元建设“雷沃消防车研发、组装项目”，选址位于南京市六合区龙池街道湖荡路 5 号，租赁南京市六合经济开发区管委会闲置标准厂房及办公楼，配建水电、消防、环保设施。购置三辊卷板机、液压摆式剪板机、液压数控折弯机、光纤激光切割机、带锯床等，形成年产 30 辆消防车的生产规模。项目已于 2020 年 5 月 22 日取得了南京市六合区发展和改革委员会项目备案证（六发改备〔2020〕164 号）。

#### 2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类或淘汰类产业。对照《江苏省工业和信息产业结构调整目录（2012 年本）》（2013 修正）和《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年），本项目不属于规定中“限制类”、“禁止类”或“淘汰类”项目。对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》，本项目不属于其中禁止和限制的项目。

本项目亦不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合用地政策。本项目已于 2020 年 5 月 22 日取得南京市六合区发展和改革委员会的项目备案证（项目代码：2020-320116-36-03-529938）。

因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。

#### 3、选址的合理性

##### （1）与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》相符性分析：

本项目位于六合经济开发区龙池街道湖荡路 5 号，位于“六组团”中的综合产业组团，用地性质为工业用地，用地性质符合园区用地规划，本项目为雷沃消防车研发、组装项目，采用先进的生产工艺、设备，并配套技术可靠、经济合理的污染防治措施，符合园区产业功能定位。

##### （2）与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》江苏省生态环境厅苏环审〔2018〕45 号文相符性分析

①本项目不属于规划环评中禁止引入的项目清单；项目清洁生产水平较高，符合行业

准入条件；项目东侧为空地；南侧为白果南路；西侧为空地；北侧为麦科风南京新型建材科技有限公司的拟建用地和南京大生冷链物流股份有限公司。

②本项目主要是少量钢材切割粉尘和焊接烟尘。车间设计通风系统，减轻对外环境的影响。企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求，设置危废贮存场所。

③项目建成后，按照《排污单位自行监测技术指南总则》要求定期开展污染源监测；与开发区相关机构积极联动。

因此，本项目与《关于南京六合经济开发区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》江苏省生态环境厅苏环审〔2018〕45号相符。

### （3）选址合理性

本项目位于南京市六合区龙池街道湖荡路5号，项目用地属于工业用地，项目厂界外200m范围内无居民敏感点；

本项目建成后废气经处理后对大气环境影响较小；废水经处理后达标接管；固废得到妥善处置，因此项目建成后对周边环境影响不大。

本项目地理位置优越，交通便利，同时项目周围无饮用水源保护区、自然保护区、名胜风景区、生态环境敏感区等敏感目标。本项目距最近的生态保护红线305m。项目选址符合当地总体规划和环境保护规划要求。

本项目不占用基本农田，周围无项目制约因素；区内供水、供电、通讯、排水等基础设施齐备。

综上，本评价认为本项目的建设符合当地用地的规划要求，项目选址可行。

## 4、“三线一单”相符性

（1）生态保护红线：根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《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），建设项目所在地最近的生态空间保护区域为305m外的城市生态公益林。因此本项目不在江苏省国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围之内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《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）的相关要求。

（2）环境质量底线：根据《2019年南京市环境状况公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会

突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线：本项目用水量为 715.56t/a，水源来自开发区管网，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求。本项目的用电量为 20 万千瓦时/年，由开发区电网提供，能够满足本项目的用电需求。

(4) 环境准入负面清单：对照《市场准入负面清单（2018 版）》、《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发〔2015〕251 号）、南京市《关于印发建立严格的环境准入制度实施方案的通知》（宁政发〔2015〕37 号），项目不属于禁止准入的新（扩）建产业、行业名录，未列入负面清单中，符合环境准入要求。

因此，项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）中“三线一单”相关要求。

## 5、环保政策符合性分析

(1) 与《中共江苏省委江苏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》苏发〔2016〕47 号相符性分析

本项目不使用燃煤锅炉；本项目位于南京六合经济开发区内，项目用地为工业用地；项目不属于畜禽养殖类项目、不使用涂料、项目不在生态红线范围内；项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发〔2016〕47 号）要求。

(2) 与《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析

本项目属于 C（3611）汽柴油车整车制造，本项目钢材切割粉尘经集气口收集后进入移动式布袋除尘器处理，焊接烟尘经集气口收集后进入移动式烟尘净化器处理，减少无组织排放，本项目生产过程中只使用电作为能源，故本项目符合《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相关要求。

## 6、环境质量现状

根据《2019 年南京市环境状况公报》，项目所在地的大气环境质量略有超标，主要污染物为 PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>，各类污染物同比有所降低；南京市制订实施《南京市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》（宁政办发〔2017〕58 号），对大气污染防治工作提出相应要求。滁河水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；项目所在地昼夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

## 7、污染防治措施及环境影响分析

### (1) 废气

本项目产生的废气主要为无组织废气钢材切割粉尘和焊接烟尘。

钢材切割粉尘经移动布袋除尘器收集处理后进行无组织排放；焊接烟尘经移动式烟尘净化器进行收集处理后无组织排放，并通过车间通排风疏散。

经预测，无组织废气排放《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值，对区域大气环境影响较小。

### (2) 废水

本项目运营期试验废水排放量为120t/a，直接排入开发区污水管网进入六合污水处理厂，处理达标后排入滁河；生活污水排放量为432t/a，经化粪池预处理后排入开发区污水管网进入六合污水处理厂集中处理，处理达标后排入滁河。本项目废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级，废水经六合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)中一级A标准后排入滁河。因此，本项目外排污水经处理后对地表水环境影响较小。

### (3) 噪声

本项目主要噪声设备为三辊卷板机、液压摆式剪板机、液压数控折弯机、光纤激光切割机、带锯床等，噪声值在70~95dB(A)之间。经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，项目噪声可达标排放，对区域声环境影响较小。

### (4) 固体废物

本项目产生的固废主要有边角料、除尘设备收集的粉尘、废焊渣及焊丝、废乳化液和生活垃圾。边角料、除尘设备收集的粉尘和废焊渣及焊丝经收集后外售；废乳化液属于危险废物经收集后委托有资质单位进行处置；生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。本项目产生的固废均得到合理、有效处置，不会产生二次污染。

## 8、总量控制

废气污染物总量控制指标：无组织烟(粉)尘0.011t/a；废水污染物总量控制指标：COD：0.028t/a（外排量），0.171t/a（接管考核量）；NH<sub>3</sub>-N：0.003t/a（外排量），0.001t/a（接管考核量）；固废：无需申请总量。废气、废水在六合区内平衡。

## 9、“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。项目单位应尽快落实中提出的污染防治措施，并申请环保部门进行“三同时”验收。“三同时”验收清单详见下表。

**表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表**

类别	污染源		验收内容		验收要求	建设时间
废气	无组织废气	钢材切割粉尘	移动式布袋除尘器 2 台	车间通排风	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
		焊接烟尘	移动式烟尘净化器 1 台			
废水	生活污水		化粪池		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级	
	试验废水		/			
噪声	机械装备		减振、隔声设施		厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
固废	一般固废		一般固废暂存区 10m <sup>2</sup> ，最大暂存能力为 10t		合理处置，不产生二次污染	
	危险废物		危废暂存区 10m <sup>2</sup> ，最大暂存能力为 10t			
	生活垃圾		生活垃圾桶			
环境风险防范	配备应急物资				/	
清污分流	厂区设置污水管网、雨水截留沟			雨污分流		
排污口规范化	按照原国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》、《环境保护图形标志-排放口（源）》、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号）号规范化要求设置					

## 10、总结论

综上所述，本项目建设符合国家和地方产业政策，选址合理，区域环境质量现状良好，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从环保的角度分析，本项目在坚持“三同时”原则下并采取环保措施后，项目的建设是可行的。

## 二、建议

1、落实环保设施的建设，加强废气的收集效率，减少无组织废气排放，确保废气污染

物达标排放。加强固废收集措施和暂存处置措施的管理。

2、加强生产管理，使用先进的生产设备，减少污染物的产生，同时对设备定期检修，以防事故状态产生异常。定期对厂区中各污染源排放口实行监测、监督，掌握企业自身的排污情况和环境现状，保障职工的身体健

预审意见

公章

经办人：年月日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公章

经办人：年月日

审批意见：

公章

经办人：年月日