

# 建设项目环境影响报告表

(工业类)

项目名称：环保设备的加工、制造  
建设单位(盖章)：江苏乾源环保科技有限公司

编制日期：2020年7月

江苏省生态环境厅制

## 《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。

项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

建设地点——指项目所在地详细地址，道路、铁路应填写起止地点。

行业类别——按国标填写。

总投资——指项目投资总额。

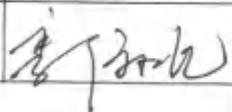
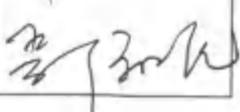
主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

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答复意见，无主管部门项目，可不填。

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。

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	e0eby8		
建设项目名称	环保设备的加工、制造		
建设项目类别	24_070专用设备制造及维修		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江苏乾源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	913202826955358957		
法定代表人 (签章)	王绩		
主要负责人 (签字)	周江成		
直接负责的主管人员 (签字)	周江成		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	浙江环耀环境建设有限公司		
统一社会信用代码	91330000674790571X		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郭和民	07353743506370534	BH003075	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
凌晨成	建设项目基本情况 建设项目所在地 自然环境社会环境简况 环境质量状 况 评价适用标准	BH004743	
郭和民	建设项目工程分析 项目主要污染物 产生及预计排放情况 环境影响分析 建设项目拟采取的防止措施及预期治 理效果 结论与建议	BH003075	

## 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 浙江环耀环境建设有限公司（统一社会信用代码 91330000674790571X）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江苏乾源环保科技有限公司环保设备的加工、制造项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为郭和民（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07353743506370534，信用编号 BH003075），主要编制人员包括凌晨成（信用编号 BH004743）、郭和民（信用编号 BH003075）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）



年 月 日

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、项目所在地自然环境社会环境简况.....	10
三、环境质量状况.....	15
四、评价适用标准.....	18
五、建设项目工程分析.....	23
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	28
七、环境影响分析.....	29
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	46
九、结论与建议.....	47

**附图：**

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目周围 500m 环境示意图

附图 3：厂区平面布置图

附图 4：卫生防护包络线及监测点位示意图

附图 5：企业周边生态红线图

**附件：**

附件 1：立项文件

附件 2：排水方案审查意见书

附件 3：厂房租赁协议

附件 4：建设项目环境影响申报（登记）表（工业类）

附件 5：建设项目环境影响审批现场勘察表

附件 6：监测报告

附件 7：报批申请

附件 8：环境影响评价单位承接环评业务承诺书

附件 9：公示截图

附件 10：环保措施承诺书

附件 11：主要环境影响及环境保护对策与措施

**附表：**

建设项目环境保护审批登记表

## 一、建设项目基本情况

项目名称	环保设备的加工、制造				
建设单位	江苏乾源环保科技有限公司				
法人代表	王绩	联系人	周江成		
通讯地址	宜兴市高塍镇新裕泰华路6号				
联系电话	15995393851	传真	/	邮政编码	214214
建设地点	宜兴市高塍镇新裕泰华路6号				
立项审批部门	宜兴市行政审批局	备案证号	宜行审投备[2020]572号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3591 环境保护专用设备制造		
占地面积(m <sup>2</sup> )	735	绿化面积(m <sup>2</sup> )	/		
总投资(万元)	300	其中:环保投资(万元)	6	环保投资占总投资比例	2%
评价经费(万元)	/	预计开工日期	2020年9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)					
一、原辅材料:					
本项目所需的原辅材料为:钢材、焊条等,详见表1-2。					
二、主要设施:本项目所需的主要设备见表1-4。					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨)	450	柴油(吨/年)	/		
电(千瓦·小时/年)	10万	燃气(吨/年)	/		
燃煤(吨/年)	/	蒸汽(吨/年)	/		
废水(工业废水 生活废水√)排水量及排放去向					
本项目无生产废水产生及排放,职工生活用水主要为办公、厕所用水等,用水量约为450t/a,生活污水排放量为360t/a(按80%计算),生活污水经化粪池处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理,达标后尾水排入武宜运河。污水处理厂工艺流程图见第二章“2.2.3 宜兴市城市污水处理厂概况”中的图2-1。					
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:

### 一、项目来源

江苏乾源环保科技有限公司位于高塍镇。公司拟投资 300 万元，租赁江苏新裕泰华环保集团有限公司闲置厂房，拟购置切割机、电焊机等设备进行环保设备的加工、制造，项目建成后形成年产环境污染防治设备 500 套的生产能力。

该项目已经取得宜兴市行政审批局的备案证（备案证号：宜行审投备[2020]572 号），根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定和江苏省生态环境厅、无锡市生态环境局有关文件精神 and 规定，建设项目须开展环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订）中“二十四 专用设备制造业、70 专用设备制造及维修、有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的”项目编制报告书；“其他（仅组装的除外）”项目编制报告表；“仅组装的”项目编制登记表，本项目属于“其他（仅组装的除外）”，因此本项目应编制报告表。

据此，江苏乾源环保科技有限公司委托我公司承担本项目的环境影响评价工作。环评单位工作组在实地踏勘、资料收集和工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

### 二、建设规模及内容

公本项目拟投资 300 万元，租赁江苏新裕泰华环保集团有限公司闲置厂房，拟购置切割机、电焊机等设备进行环保设备的加工、制造，项目建成后形成年产环境污染防治设备 500 套的生产能力。建设项目主体工程及产品方案见表 1-1。

表 1-1 主体工程及产品方案

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力 (套/a)	年运转时数
车间	大气污染防治设备	250	2400h/a
	水污染防治设备	250	

建设项目主要原辅材料消耗见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料消耗表

序号	原辅料名称	年消耗量	主要成	来源及运输方式	备注
1	钢材	800t	铁+碳含量<1.7%	外购，汽运	/
2	焊丝	2t	二氧化钛、碳酸钙	外购，汽运	/

3	焊条	5t	碳、锰、铝、铬	外购, 汽运	/
4	配件	500套	钢、塑料	外购, 汽运	/
5	氩气	5m <sup>3</sup>	氩	外购, 汽运	/
6	氧气	0.02t	O <sub>2</sub>	外购, 汽运	/
7	乙炔	0.1t	乙炔	外购, 汽运	/
8	二氧化碳	0.3t	二氧化碳	外购, 汽运	/

注：本项目使用的焊丝为无铅焊丝

原辅料理化性质见表 1-3。

表 1-3 主要原辅料理化性质、毒性毒理

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	氩气	CAS 号 7440-37-1, 分子式 Ar, 分子量 39.95, 无色无臭的惰性气体; 蒸汽压 202.64kPa(-179℃); 熔点 -189.2℃; 沸点-185.7℃ 溶解性: 微溶于水; 密度: 相对密度(水=1)1.40(-186℃); 相对密度(空气=1)1.38, 主要用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接, 即“氩弧焊”。	不燃	无毒
2	乙炔	无色芳香气味的易燃气体, 熔点 (118.656kPa) -80.8℃, 沸点-84℃, 相对密度 0.6208 (-82/4℃), 折光率 1.00051, 折光率 1.0005 (0℃), 闪点 (开杯) -17.78℃, 自燃点 305℃。在空气中爆炸极限 2.3%-72.3% (vol)。	易燃	无毒
3	氧气	化学式 O <sub>2</sub> 。化学式量: 32.00, 无色无味气体, 氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃, 沸点-183℃。不易溶于水, 1L 水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21%。液氧为天蓝色。固氧为蓝色晶体。	不燃	无毒
4	二氧化碳	化学式为 CO <sub>2</sub> , 化学式量为 44.0095, 常温常压下是一种无色无味的气体, 也是一种常见的温室气体, 还是空气的组分之一 (占大气总体积的 0.03%-0.04%)。二氧化碳的熔点为-78.5℃, 沸点为-56.6℃, 密度比空气密度大 (标准条件下), 溶于水。在化学性质方面, 二氧化碳的化学性质不活泼, 热稳定性很高。	不燃	无毒

建设项目主要生产及辅助设备见表 1-4。

表 1-4 主要生产及辅助设备表

序号	名称	规格 (型号)	数量 (台)	备注
1	气保焊机	/	1	国产、新增
2	氩弧焊机	/	3	国产、新增
3	行车	/	1	国产、新增

4	交流弧焊接	/	5	国产、新增
5	等离子切割机	/	2	国产、新增
6	型材切割机	/	2	国产、新增
7	电子吊称	/	1	国产、新增
8	电子吊称	/	1	国产、新增
9	排风扇		2	国产、新增
10	钻床		1	国产、新增
11	直流焊机		3	国产、新增
12	卷板机		1	国产、新增
13	打磨机		1	国产、新增

## (2) 主体工程、公用及辅助工程

本项目主体工程、公用及辅助工程详情见表 1-5。

表 1-5 本项目主体工程、公用及辅助工程

工程类别	名称	设计能力	备注	
主体工程	车间	735m <sup>2</sup>	切割、焊接、钻孔打磨、组装、检验	
	办公室	80m <sup>2</sup>	生活、办公	
公用工程	给水工程	450t/a	由市政自来水管提供,利用原有	
	排水工程	360t/a	雨污分流,利用原有	
	供电工程	10 万千瓦时	由市政供电管网提供	
环保工程	废气	切割、打磨、钻孔烟尘	移动式烟尘净化器 1 套	新增
		焊接烟尘	移动式烟尘净化器 5 套	新增
	废水	生活污水	化粪池 1 座	利用原有
	固废	一般固废暂存区	20m <sup>3</sup>	新增
		生活垃圾	/	环卫清运
	噪声	选用低噪声设备、隔声门窗、吸声材料	降噪	厂界噪声达标,不扰民

## 三、劳动定员及生产班制

生产制度：一班制生产，每班 8 小时生产，年实际运行天数 300 天。

劳动定员：项目定员 30 人，本项目不设食堂和宿舍。

#### 四、建设工程

本项目计划于 2020 年 7 月开始各项审批手续的报批，于 2020 年 9 月开工建设，建设期约 1 个月，于 2020 年 10 月开始试生产。

#### 五、规划相符性分析

##### 1、产业政策符合性

本项目所属行业为 C3591 环境保护专用设备制造，经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的鼓励类、限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2013 年修订)》（苏经信产业[2013]183 号）、《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)中限制类、淘汰类项目。不属于无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》（锡政办发[2013]54 号）及《宜兴市产业导向目录（2018 年本）》中淘汰类和禁止类；不属于《无锡市内资禁止投资项目目录(2015 年本)》(锡政办发[2015]182 号)中禁止投资的项目。不属于《限制用地项目(2012 年本)》与《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制类和禁止类。

综上所述，本项目属于允许类，符合国家和地方的产业政策。

##### 2、太湖流域管理条例符合性分析

本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后接管宜兴市城市污水处理厂处理，本项目不直接向外环境排放废水污染物。本项目不属于《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，故本项目符合《太湖流域管理

条例》文件的要求。

### 3、江苏省太湖水污染防治条例规定符合性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年2月1日实施）规定，在太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、新建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据苏政发[2007]97号文规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。

本项目位于太湖流域三级保护区，生活污水接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理后尾水达标排入武宜运河。不违背太湖流域三级保护区限制规定，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发[2007]97号文规定。

### 4、无锡市水环境保护条例规定符合性分析

根据《无锡市水环境保护条例》知，该条例第十六条禁止：

①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；

②新建、改建、扩建污水不能接入城镇污水集中处理设施的建设项目和经营项目；

③除污染治理项目外，在工业园区以外新建、扩建工业项目；

④法律、法规禁止的其他建设行为。

本项目不属于《无锡市水环境保护条例》第十六条禁止的项目，因此本项目的建设符合《无锡市水环境保护条例》。

根据《无锡市水环境保护条例》可知，该条例第二十八条：在符合接管标准和具备处理能力的条件下，城镇污水集中处理设施运营单位应当接纳除含有重金属和不易生物降解的有毒污染物外的所有污水。城镇污水集中处理设施运营单位

一般不得通过管网以外方式接纳污水；不具备接管条件或者有其他特殊原因，需要通过管网以外方式接纳污水的，应当经市政行政主管部门批准。

本项目不产生生产废水，仅有生活污水产生，本项目位于宜兴市高塍镇新裕泰华路6号，位于高塍环保创业工业园内。本项目所在地已具备污水纳管的外部条件，职工生活污水拟通过市政管网接至宜兴市城市污水处理厂集中处理，符合《无锡市水环境保护条例》第16条、28条的相关要求。

5、与《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)相符性分析

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》规定：严控“两高”行业产能，重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，强化“散乱污”企业综合整治。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。”本项目不属于“两高”行业，不属于“散乱污”企业，不属于过剩行业新增产能，本项目焊接、切割、打磨、钻孔工序会产生少量颗粒物，在采取相应措施处理后能够做到达标排放，对周边环境影响较小。因此，本项目符合文件要求。

6、与高塍镇工业集中发展区产业定位的相符性分析

根据宜政办发〔2018〕131号文件规定：高塍镇工业集中发展区域分高塍环保创业工业园和范道桃园工业区两个区域。高塍环保创业工业园四至范围为：东至王家路，南至庆源大道、锡宜高速，西至市环保大道，北至市远东大道，规划面积14.36平方公里(21540亩)，范道桃园工业区四至范围为：东至市科技大道，南至云爱河，西至积丰河，北至范道河，规划面积4.12平方公里(6180亩)。高塍工业集中区面积共计为18.48平方公里(27720亩)。产业规划定位调整为：以发展汽车制造业为重点，大力发展汽车及新能源汽车研发设计，智能网联车研发设计，汽车整车制造，改装汽车制造，汽车零部件及配件制造，智能车载设备制造，汽车展览展示，汽车用品制造，汽车销售及售后服务等；同时配套节能环保装备及相关材料制造、固危废处置及综合利用、新能源电池制造、电线电缆研发和生产、太阳能光伏材料及配套产品研发和生产等先进制造业，提供相关检修、租赁、科技推广与应用服务等配套服务。

本项目位于宜兴市高塍镇新裕泰华路6号江苏新裕泰华环保集团内，位于高塍镇工业集中发展区域高塍环保创业工业园范围内，本项目为环保设备的加工、制造，属于C3591环境保护专用设备制造类项目，符合高塍镇工业集中发展区域产业定位。

## 7、“三线一单”相符性分析

### 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）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《宜兴市生态红线区域保护规划》（宜政办发〔2015〕39号）中规定的宜兴市红线区域范围一、二级管控区包括：龙池山省级自然保护区、宜兴国家级森林公园、太湖（阳羡景区）风景名胜區、横山水库饮用水水源保护区、油车水库饮用水水源保护区、太湖（宜兴市）重要保护区、太湖（宜兴市）重要湿地、三洑重要湿地、宜兴南部山地水源涵养区、宜兴竹海省级森林公园、宜兴太华山省级森林公园、江苏宜兴云湖省级湿地公园、溇湖（宜兴市）重要湿地、宜兴团氿东氿翘嘴红鮰国家级水产种质资源保护区。本项目位于宜兴市高塍镇新裕泰华路6号江苏新裕泰华环保集团内，位于高塍环保创业工业园内，土地性质为工业用地，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《宜兴市生态红线区域保护规划》（宜政办发〔2015〕39号）规定的一、二级管控区内，距离西北面最近的生态功能区溇湖（宜兴市）重要湿地3.7公里，符合规划要求，符合项目所在地生态红线规划要求。本项目与宜兴市生态红线地理位置关系图见附图5。

### ②环境质量底线

根据环境质量状况公报，本项目所处地区PM<sub>2.5</sub>浓度年均值超过标准值（标准值35微克/立方米），可以判定项目所在区域属于大气不达标区域，目前宜兴市已结合《大气污染防治行动计划》、《重点区域大气污染防治“十二五”规划》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》等相关要求，开展大气污染防治工作。将通过改善全市能源结构；提高产业准入门槛；强化涂装废气治理，开展挥发性有机物行业摸底调查，逐步建立污染源排放清单，开展挥发性有机物污染综合防治试点工作；加强城市扬尘整治，加大机动车尾气污染防治，从而降低全

市颗粒物浓度。大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水监测中存在部分超标现象，拟通过大力推进城镇雨污分流管网建设、实施农村分散生活污水收集处理工程、提高村庄生活污水处理设施覆盖率，强化农业面源污染控制、持续加大对河道综合整治工程等措施，区域水环境质量将得到改善。项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求；建设项目周围环境较好。本项目无生产废水产生及排放，生活污水纳入管网至污水处理厂处理；本项目主要废气为金属粉尘和焊接烟尘，经收集处理后达标排放，本项目一般固废和生活垃圾综合处理，不外排。本项目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，本项目的建设符合项目所在地环境质量底线的要求。

### ③资源利用上线

本项目所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平较低。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。同时，本项目所生产的工业固废均综合利用，最大限度的实现资源的回收利用。

综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。

### ④环境准入负面清单

本项目为 C3591 环境保护专用设备制造，经查本项目不属于江苏省环境准入负面清单内禁止引入的项目。因此，本项目符合环境准入条件。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于宜兴市高塍镇新裕泰华路 6 号，位于高塍环保创业工业园内，企业租赁江苏新裕泰华环保集团有限公司闲置厂房进行投资生产，该厂房屋被江苏新裕泰华环保济源有限公司用于钢材仓库，故无原有污染情况及主要环境问题。

## 二、项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况

#### 2.1.1 地理位置

宜兴市位于北纬 31°07'~31°37'，东经 119°31'~120°03'。地处江苏省南端、沪宁杭三角中心，东面太湖水面与苏州太湖水面相连，东南临浙江长兴，西南界安徽广德，西接溧阳，西北毗连金坛，北与武进相傍。溇湖镶嵌其间，三洩（西洩、团洩、东洩）相伴市区东西两侧。全市总面积 2038.7 平方千米（其中太湖水面 280.7 平方千米）；市区建成区面积 66.1 平方千米，城市化率 55.88%。

高塍镇位于宜兴市中部偏北，在宜兴市城区北约 5km，东为宜圻亭街道，南为宜城街道，西为官林镇，北为溇湖、和桥镇，总面积 80km<sup>2</sup>，人均拥有耕地 3.683 亩。

本项目位于宜兴市高塍镇新裕泰华路 6 号，位于高塍环保创业工业园内。项目地理位置见附图 1，项目周边 500 米环境概况见附图 2。

#### 2.1.2 地形、地质、地貌

高塍镇全镇为低洼平原区，地势平坦，海拔 2.5~3m 之间（黄海高程）。高塍镇地处扬子板块东南部，地壳厚度 32km，由全新统湖积、湖沼构成，岩性为砂质粘土和粘质砂土，夹有淤泥的泥炭层。本镇地处扬子板块东南部，地壳厚度 32km。宜兴地区地震烈度为 7 度。

#### 2.1.3 生态

宜兴地处亚热带北缘的南北过渡地区，境内南部为丘陵山区，北部为平原水网地区，蕴藏着丰富的野生植物资源。有维管束植物 175 科、559 属、1230 种。其中，蕨类植物 20 科、35 属、46 种，种子植物 155 科、524 属、1184 种。野生动物主要有毛足纲、甲壳纲、昆虫纲、两栖纲、爬行纲、鸟纲、哺乳纲、鱼纲 8 纲。

#### 2.1.4 气候气象特征

高塍镇地处北亚热带南部季风气候区，四季分明、温和湿润、雨量充沛。日照充足，霜期短，春季阴湿多雨冷暖交替，间有寒流；夏季梅雨明显，酷热期短；秋季受台风影响，秋旱或阴雨相间出现；冬季严寒期短，雨日较少。

高塍镇的主导风向为东南风，春季多东南风，秋冬多西北风。年平均风速

3.1m/s。年平均气温 15.6℃，最高气温为 39.7℃,最低气温为-10℃，年平均气压 1016.1hPa,年平均降雨量 1197mm，年平均相对湿度 82%，年平均无霜期 239 天，日照时数 2092.6 小时。历史最高降雨量 1817mm，最少降雨量 669.9mm。

### 2.1.5 水文特征

本地属苏南水乡，地势坦荡，河网密布，纵横交汇，形成一大水乡特色，是太湖流域水网地区。高塍镇境内河流纵横，主要的河流为东西向的高塍大河，镇北为溇湖，水系属洮溇太水系，本镇水域承接范道和溇湖来水，并有宜兴最大的荡—冯家荡，水系基本属洮溇太水系，部分属南溪水系。

## 2.2 社会环境简况

### 2.2.1 宜兴市概况

宜兴地处苏浙皖三省交界、沪宁杭三角中心，是江苏四个重点发展的三级 I 类中心城市之一。全市总面积 2038 平方公里，户籍人口 107 万，下辖 14 个镇、4 个街道、2 个国家级开发区（环保科技工业园、宜兴经济开发区）和 1 个省级经济开发区（江苏陶瓷产业园），先后获得国家园林城市、国家科技进步先进县（市）、国家生态市、国家可持续发展实验区、中国最具幸福感城市金奖等 50 多项全国性荣誉。2011 年 1 月，经国务院批准，宜兴正式被列为国家历史文化名城。

宜兴是山清水秀的生态宜居城市。境内“三山两水五分田”，生态禀赋得天独厚，拥有国家 4A 级景区 5 家，山在城中、城在水中的特色非常鲜明，自古就有“阳羨山水甲江南”的美誉。宜兴是文脉厚重的历史文化名城。7000 多年的制陶史、2200 多年的建县史，孕育了宜兴特殊的地域文化现象。陶瓷文化源远流长、紫砂工艺独步天下、名流大家代不绝书，涌现了徐悲鸿、吴冠中、钱松喦等一大批画坛巨匠，是久负盛名的“中国陶都”、“教授之乡”、“书画之乡”。建国以来，在高等院校、科研单位工作的宜兴籍专家学者超过 2 万人，其中教授 8000 多人、“两院”院士 25 人，原北京大学校长周培源、清华大学校长蒋南翔、台湾大学校长虞兆中等都是宜兴人。宜兴是经济发达的新兴中心城市。产业、城市、生态、文化“四位一体”建设加速推进，“十二五”实现良好开局。

### 2.2.2 高塍镇概况

高塍镇位于宜兴市北部。东与配亭街道毗连，南与宜城街道、徐舍镇交界，西与官林镇接壤，北与和桥镇为邻，西北濒临溇湖。面积 81.2 平方千米，其中

水面面积 4.5 万亩，常住人口 4.3 万。镇驻地建成区面积 4 平方千米，镇人民政府驻高塍人民路，在市政府驻地北 10 千米处。高塍镇辖高塍、杭上、花园浜、塍东、毫村、新庄、胥井、高遥、赋村、下干、湖陵、邱新、志泉、梅家渎、朱贺渎、范道、湖头、天生圩、团圩、六圩、洋新圩 21 个村和高塍社区。

高塍镇是宜兴市的经济强镇和工业重镇。2017 年，全镇完成国内生产总值 91 亿元，完成工业总产值 333.8 亿元、农业总产值 6 亿元；全镇工业应税销售达到 317 亿元。全镇有工业企业近千家，主要以环保设备制造、电线电缆、新型建材、精细化工、纺织服装、电子电气等行业为主，并形成了产业集群和规模优势，其中远东控股集团有限公司年销售超百亿元，其电缆业务产销连续 11 年居行业第一，宜兴市鹏鹞环保有限公司在新加坡主板成功上市。高塍是全国闻名的“环保之乡”，为“江苏省环保产业集群区”、“江苏省工业和信息化两化融合示范区”和“中国环保装备产业基地”，全镇现有环保设备制造企业 800 多家，产品多达 200 多个系列 1600 余种规格，已占国内 10% 的市场份额，并远销美国、东南亚、中东等 20 多个国家和地区。总投资达 10 亿元的“中国（宜兴）国际环保城”项目于 2008 年 4 月开工建设，是江苏省服务业发展重点项目，项目一期工程于 2009 年 10 月建成并投入运行。

全镇各项社会事业建设日新月异，现代化城镇建设和新农村建设步伐不断加快，人民群众生活水平不断提高，健康文明意识不断增强，先后被命名为“无锡市新农村建设-10-示范镇”、“江苏省文明镇”、“江苏省环境与经济协调发展示范镇”、“江苏省卫生镇”、“国家环境优美镇”、“国家卫生镇”、“全国千强镇”。

### 2.2.3 宜兴市城市污水处理厂概况

宜兴市城市污水处理厂位于荆溪北路与永盛路交叉口，东临长青路、北靠万人港。一期工程污水处理能力 7.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，二期工程污水处理能力为 10 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理厂一期工程按照处理后尾水去向不同，分为两个处理系统。一部分经过 A/A/O+混凝过滤处理后达标排放，另一部分经 MBR 处理后作为再生水回用。一二期工程总处理规模 17.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，目前进水 6 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，尚有 11.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$  的余量。

宜兴市城市污水处理厂为区域性的污水处理厂，规划功能是生活污水和工业废水比例约为 2:1。宜兴市城市污水处理厂处理对象为宜兴主城区、新街、新庄、配亭、芳桥、高塍、宜兴经济开发区（部分进入欧亚华都污水厂）的生活污水及利用

市政管网排污的工业废水。宜兴市城市污水处理厂尾水在满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB8978-1996）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）的控制要求后排入武宜运河。根据宜兴市城市污水处理厂在线监测监控数据平台，出水水质能稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB8978-1996）一级 A 标准，污水现有工程运行良好，宜兴市城市污水处理厂出水水质情况见表 2-1。

表 2-1 宜兴市城市污水处理厂出水水质情况 单位：mg/L（pH 除外）

企业数据年报													
企业名称	排放口	时间	流量	化学需氧量(COD)		氨氮		总磷		总氮		Ph	
				最大浓度	超标	最大浓度	超标	最大浓度	超标	最大浓度	超标	平均浓度	超标
				吨	毫克/立方米	毫克/立方米	毫克/立方米	毫克/立方米	毫克/立方米	无量纲			
宜兴市城市污水处理厂	总排口	2019	2144 390.46	88.04	无	3.61	无	1.13	无	15.95	无	8.08	无
		平均值:	2144 390.46	88.04	无	3.61	无	1.13	无	15.95	无	8.08	无
		最大值:	2144 390.46	88.04	无	3.61	无	1.13	无	15.95	无	8.08	无
		最小值:	2144 390.46	88.04	无	3.61	无	1.13	无	15.95	无	8.08	无

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。

宜兴市城市污水处理厂工艺流程框图如下：

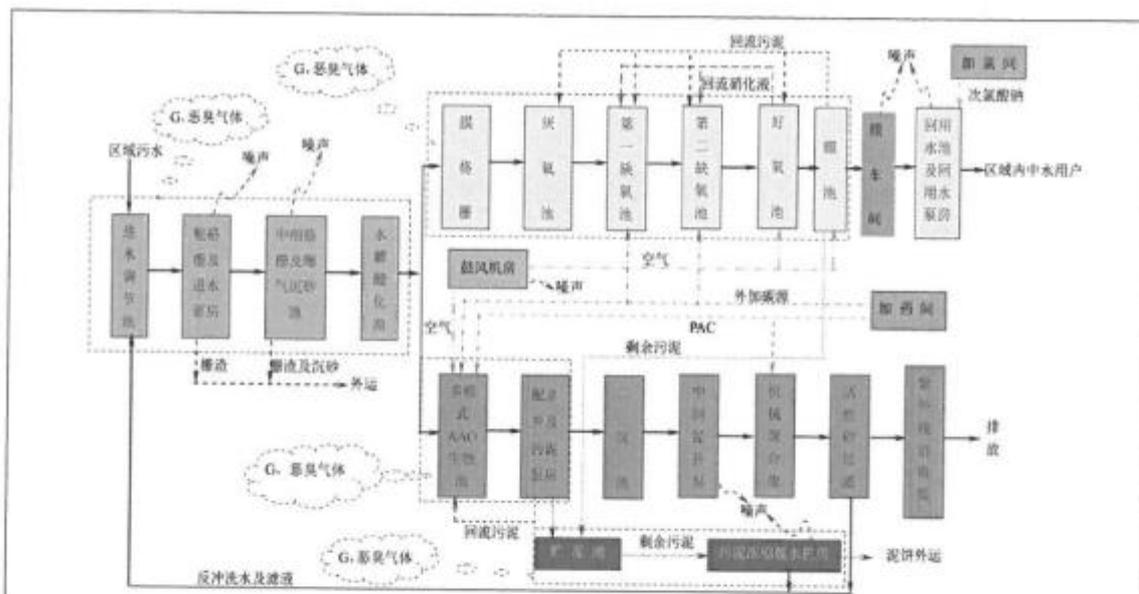


图 2-1 宜兴市城市污水处理厂工艺流程框图

### 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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

#### 1、大气环境

根据宜兴市人民政府 2020 年 3 月 31 日公布的《2019 年度宜兴市环境状况公报》，2019 年宜兴市按五局大院和宜园 2 个空气自动站实况进行统计，宜兴城区二氧化硫浓度年均值为 12 微克/立方米；二氧化氮浓度年均值为 31 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM10）浓度年均值为 57 微克/立方米，细颗粒物（PM2.5）浓度年均值为 37 微克/立方米，一氧化碳（CO）浓度年均值为 1.8 毫克/立方米，臭氧（O<sub>3</sub>）8 小时浓度年均值为 159 微克/立方米。

2019 年两站有效监测天数为 365 天，其中优良天数为 301 天，空气质量指数（AQI）达标率为 82.5%。

超标原因分析：空气中 PM<sub>2.5</sub> 超标主要与道路交通扬尘、工业污染源烟（粉）尘排放有关。整治方案：根据宜兴市已颁布的《宜兴市“两减六治三提升”专项行动工作方案》，该方案提出了“宜兴市削减煤炭消费总量专项行动工作方案”、“宜兴市减少落后化工产能专项行动工作方案”、“宜兴市治理挥发性有机物污染专项行动工作方案”等多方面的整改工作方案，方案实施后以利于削减区域粉尘、VOCs、燃煤污染物、汽车尾气污染物排放量，有利于改善区域环境质量。

#### 2、地表水环境

本项目位于宜兴市高塍镇新裕泰华路 6 号，位于高塍环保创业工业园内。地表水环境质量采用宜兴市环境监测站提供的 2018 年高塍镇监测资料。按照《江苏省地表水环境功能区划》中要求，项目所在地地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，其监测数据及分析见下表。

表 3-1 水质监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

点位	采样时间	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BO D <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类
马公荡	2018.9	7.36	4.15	5.5	24	3.1	0.15	0.16	0.04
III类标准值		6-9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
达标情况		达标	不达标	达标	不达标	达标	达标	达标	达标

由表 3-1 可知，监测河流水质监测不达标，为改善区域内河流水质，必须通过对河流上、下游进行综合整治，为改善区域内河流的水质，为抓好新一轮河道

综合整体工作，确保高塍镇河道水质达到市考核要求。主要措施如下：

(1) 切实加大河道综合整治力度。深入推进“河长制”管理，按照“属地负责、一河一策、协调推进、综合治理、确保达标”的原则，大力开展河道综合整治，强化河道清淤力度，统筹推进控源截污、河岸整治、清淤保洁、生态修复，提升流域水环境质量。

(2) 大力推进城镇雨污分流管网建设。加强城镇排水与污水收集管网的日常养护工作，提高养护技术装备水平，强化城镇污水排入污水管网许可管理，规范排水行为。

(3) 提高村庄生活污水处理设施覆盖率，同时，建立行之有效的运行维护机制，村庄生活污水处理设施第三方运行管理或专业化管理实现全覆盖。近阶段，高塍镇需会同公用事业局完成 2018 年农村污水治理工程年度目标任务（对全镇农村采取有动力生态池及污水管网纳管相结合的方式，来达到污水全部处理，杜绝生活污水的直排）。

(4) 强化农业面源污染控制。强化规模化畜禽养殖场粪污综合利用和污染治理，规模化畜禽养殖场全部建成粪污收集、处理利用设施。落实“种养结合、以地定畜”的要求，加强粪污还田，推进化肥施用减量化。

### 3、声环境

为了解项目所在厂区厂界周边声环境质量现状，本次环评委托江苏羲和检测服务有限公司进行了噪声现状监测，本项目夜间不生产，“检测报告”（报告编号：（2020）羲检（综）字第（0507004）号）监测结果统计见表 3-2，具体噪声监测布点见附图 4。

表 3-2 声环境监测结果表 单位：dB（A）

序号	点位	监测值	标准值	达标情况
1	N1	54.5	65	达标
2	N2	57.3	65	达标
3	N3	56.0	65	达标
4	N4	55.7	65	达标

监测结果表明，厂界四周均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于宜兴市高塍镇新裕泰华路 6 号，项目周边 500m 范围内无大气敏感目标。

表 3-3 周边地表水环境、生态环境敏感目标表

环境要素	环境敏感目标名称	方位	最近距离 (m)	规模 (户/人)	环境功能
			距厂界		
水环境	高遥河	南	160	镇级河道	《地表水环境质量标准》(GB3096-2008) 中 III 类标准
生态环境	溇湖 (宜兴市) 重要湿地	西北	3.7km	面积 78.18 平方公里	溇湖 (宜兴市) 重要湿地二级管控区

## 四、评价适用标准

环境质量标准	1、大气								
	项目所在地附近的大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准。具体标准值见表 4-1。								
	<b>表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单</b>								
	污染物名称	平均时间	浓度限值		单位	备注			
			二级						
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60		μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准			
		24 小时平均	150						
		1 小时平均	500						
	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40						
		24 小时平均	80						
		1 小时平均	200						
	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200						
		24 小时平均	300						
	颗粒物（粒径≤10 μm）	年平均	70						
		24 小时平均	150						
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160							
	1 小时平均	200							
颗粒物（粒径≤2.5 μm）	年平均	30							
	24 小时平均	75							
CO	24 小时平均	4		mg/m <sup>3</sup>					
	1 小时平均	10							
2、地表水									
根据《江苏省地表水环境功能区划》，本项目周边水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体标准见表 4-2。									
<b>表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：除 pH 值外为 mg/L</b>									
项目	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TN	氨氮	TP	石油类	
Ⅲ类标准值	6-9	≥5	≤4	≤20	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05	
3、声环境									
本项目位于宜兴市高塍镇新裕泰华路 6 号，在高塍环保创业工业园内，夜间不生产，厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准昼间标准，具体详见表 4-3。									

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

标准级别	昼间
3 类标准	65

注：“昼间”是指 6:00 至 22:00 之间的时段。

### 1、废气

本项目运营期废气主要为焊接烟尘、切割和打磨产生的金属粉尘，焊接烟尘（颗粒物）及金属粉尘（颗粒物）排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017 北京市地方标准）。详见表 4-4。

**表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017 北京市地方标准）**

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒高度 15m	
颗粒物	10	0.78	0.3 <sup>a,b</sup>

注：a、在实际监测该污染物的单位周界无组织排放监控点浓度时，监测颗粒物；

b、该污染物的无组织排放浓度限值为监控点与参照点的浓度差值。

### 2、废水

本项目无工艺废水产生及排放。生活污水经厂区化粪池预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，尾水达标后排入武宜运河，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，标准中无规定的氨氮、总磷指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及《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），主要指标见下表 4-5。

**表 4-5 排放标准及宜兴市城市污水处理厂出水标准 单位：mg/L**

排放口名称	执行标准	取值表号 级别	污染物指标	标准限值	
				2021.1.1 前	2021.1.1 后
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级 标准	pH	6-9	
			COD	500	
			SS	400	
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 级	NH <sub>3</sub> -H	45	
			TP	8	
			TN	70	
污水厂排口	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)	表 2	COD	50	50
			NH <sub>3</sub> -H	5 (8) *	4 (6) *
			TP	0.5	0.5
			TN	15	12 (15)
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	6-9	
SS	10				

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

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)。

表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位 dB (A)

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3类	70	55

本项目营运期夜间不生产，昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，具体指标见表4-8。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位 dB (A)

类别	昼间 dB (A)
3类	65

### 4、固废

一般工业固体废物临时堆场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单要求(环境保护部公告2013年第36号)。

总量控制指标	<p><b>1、总量控制原则</b></p> <p>《建设项目环境保护管理条例》中规定：建设产生污染的建设项目，必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准，在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物的排放总量控制的要求。</p> <p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（（国发〔2016〕65号），“十三五”期间国家对二氧化硫、化学需氧量、氨氮、氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>宜兴市人民政府制定了《宜兴市“十二五”主要污染物总量减排工作计划》，进一步明确了“十二五”期间总量控制指标为二氧化硫、化学需氧量、氨氮、氮氧化物，并另加地方控制指标总磷。</p> <p><b>2、总量控制建议值</b></p> <p>本项目所在区域属于“双控区”中的酸雨控制区和太湖流域三级保护区。</p> <p>废气：项目运营期的废气主要为无组织废气焊接烟尘（颗粒物）、金属粉尘（颗粒物）。</p> <p>废水：本项目废水主要为生活污水，经厂内化粪池预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，污水量 360t/a，接管考核量分别为：COD 0.126t/a、SS 0.072t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0126t/a、TN 0.0162t/a、TP 0.0018t/a；排放量分别为：COD 0.018t/a、SS 0.0036t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0018t/a、TN 0.0054t/a、TP 0.00018t/a。水污染物总量在宜兴市城市污水处理厂内平衡。</p>
--------	--

## 五、建设项目工程分析

### 一、施工期工程分析

本项目利用租用的现有车间进行生产，本项目施工期主要对现有车间进行装修改造和设备安装，施工过程会产生机械噪声、少量的废气、施工人员生活污水及垃圾污染物。由于项目施工期较短，工程量小，对周围的水环境、大气环境和声环境的影响较小，因此本报告只对施工期产生的污染物进行简单定性分析。

### 二、营运期工程分析

#### 1、工艺流程简述

环保设备生产工艺及产污环节：

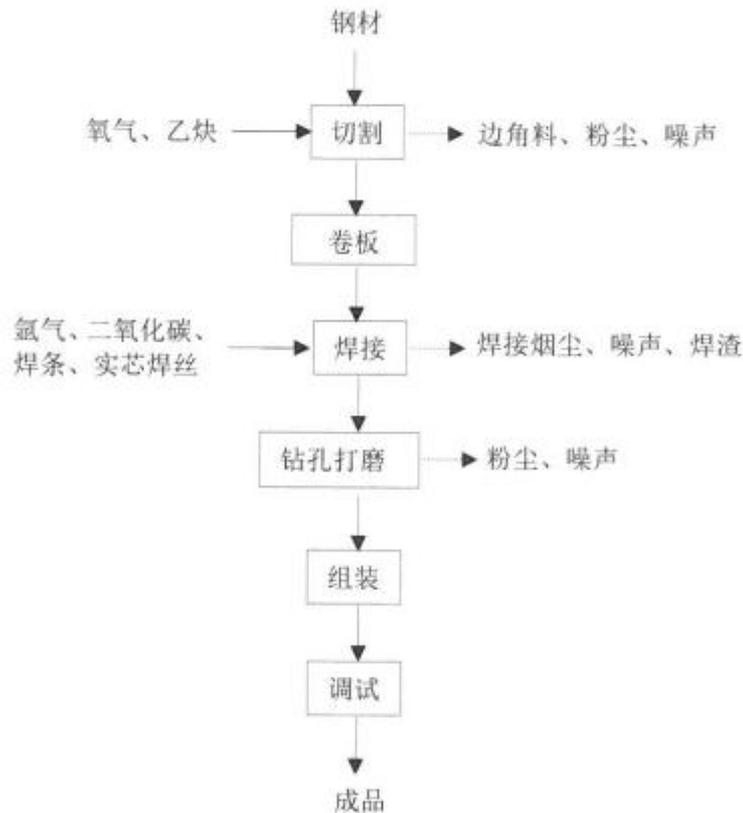


图 5-2 环保设备生产工艺流程图

工艺流程及说明：

**切割：**将企业外购的钢材按照设计要求使用切割机进行切割，使用气体氧气和乙炔，切割方式为氧气切割，原理为使用乙炔在氧气中充分燃烧产生高温进行切割。本工序产生金属边角料、切割粉尘和机械噪声，切割粉尘经移动式烟尘处理装置处理后无组织排放；

**卷板：**使用卷板机对切割后的工件根据产品要求进行卷板加工，本工序无污染物产生；

**焊接：**工人使用电焊机对加工好的工件进行焊接，焊接方式为氩弧焊、二氧化碳保护焊和手工电弧焊，其中氩弧焊使用实芯焊丝，用氩气作为保护气，二氧化碳保护焊使用实芯焊丝，用二氧化碳作为保护气，手工电弧焊使用钛钙型焊条。本项目焊接工序产生机械噪声、焊接烟尘和焊渣，焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后，在车间无组织排放；

**钻孔打磨：**部分工件焊接后需进行使用磨光机进行打磨，去除零件上的毛刺，增加光滑度，同时钻螺丝孔（ $\leq 10\text{mm}$ ），因钻孔孔洞较小，无需使用切削液。本工序产生机械噪声和粉尘。

**组装：**将加工工件及配件进行组装；

**调试：**工人对组装后的产品进行通电检测，合格后即为成品。

**注：**本项目所需钢材不进行酸洗、磷化、电镀等化学表面处理，亦无需退火工序，不涉及喷涂工序。

## 2、主要污染工序：

### （1）废气

本项目生产过程中废气主要为切割工序产生的切割粉尘（颗粒物）、焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）和钻孔、打磨工序产生的打磨粉尘（颗粒物）。

#### ①切割粉尘（颗粒物）

本项目使用切割机对钢材进行切割，此工序产生切割粉尘，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等），金属粉尘产生量约为原料耗量的 0.1%，该项目原料钢材用量为 800t/a，则本项目金属粉尘产生量为 0.8t/a，经移动式烟尘处理装置进行吸收处理后无组织排放，移动式除尘装置收集率为 80%，净化率达 90%，烟尘无组织排放量为 0.224t/a。

#### ②焊接烟尘（颗粒物）

本项目使用电焊机进行焊接，焊接过程产生焊接烟尘，焊接方式为氩弧焊和手工电弧焊，根据《焊接工作的劳动保护》中的数据，每千克钛钙型焊条烟尘产生量为 6-8g，本报告取 8g/kg，每千克氩保护焊实芯焊丝烟尘产生量为 2-5g，本报告取 5g/kg，本项目使用钛钙型焊条 5t，实芯焊丝 2t，计算共计产生烟尘 0.05t/a，

本项目焊接烟尘配套移动式烟尘净化器收集净化后无组织排放，废气焊烟收集率为80%，净化率达90%，则焊接烟尘无组织排放量为0.014t/a。

### ③钻孔打磨粉尘（颗粒物）

本项目使用钻床及磨光机对部分加工件进行钻孔打磨，该过程中会产生粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中相关资料，钻孔、打磨粉尘产生量为3.5kg/t（产品）。企业打磨钢材约50t/a，则颗粒物产生量为0.175t/a。本项目打磨配套移动式烟尘净化器，收集率为80%，净化率达90%，未捕集的粉尘和处理后剩余的粉尘无组织排放，故打磨粉尘无组织排放量为0.049t/a。

本项目无组织废气产生及排放源强见下表：

表5-1 本项目车间无组织排放废气产生及排放源强

排放源	污染物名称	污染源	产生量t/a	处理方式及效率	排放量t/a	排放速率kg/h
车间	颗粒物	切割、焊接、钻孔打磨	1.025	移动式烟尘净化器（收集率为80%，处理率为90%）	0.287	0.1196

### (2) 废水

本项目产生的废水主要为员工生活污水。本项目员工30人，年生产300天，用水量按50L/人·d计，则日用水量1.5m<sup>3</sup>/d，年用水量450t/a。根据《江苏省城市与公共用水定额》和《给排水常用数据手册》中相关数据核算该项目给排水量，生活污水量按用水量的80%计，本项目生活污水排放量为360t/a，经化粪池预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，具体废水产生排放情况见下表。

表5-2 本项目废水产生及排放状况

废水来源	废水量t/a	污染物名称	污染物产生量		污染物排放量		治理措施	排放去向
			浓度mg/L	产生量t/a	浓度mg/L	排放量t/a		
生活污水	360	COD	350	0.126	50	0.018	预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理	尾水排入武宜运河
		SS	200	0.072	10	0.0036		
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0126	5	0.0018		
		TN	45	0.0162	15	0.0054		
		TP	5	0.0018	0.5	0.00018		

### (3) 噪声

本项目夜间不生产，噪声源主要为昼间设备运行时产生的噪声。根据同类企

业类比调查，设备噪声级见表5-3。

表5-3 本项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台设备噪声 dB(A)	位置
1	气保焊机	1	70-80	生产车间内
2	氩弧焊机	3	70-80	
3	行车	1	70-75	
4	交流弧焊接	5	75-85	
5	等离子切割机	2	70-75	
6	型材切割机	2	70-80	
7	电子吊称	1	75-85	
8	电子吊称	1	70-80	
9	排风扇	2	70-75	
10	钻床	1	70-80	
11	直流焊机	3	75-85	
12	卷板机	1	70-80	
13	打磨机	1	75-85	

#### (4) 固废

本项目固体废物包括金属边角料、废焊渣、收集烟、粉尘、废矿物油和员工生活垃圾。

①金属边角料：本项目切割等工序产生的金属边角料，按原料的 10%（原料钢材 800t/a）进行估算，所产生的金属边角料约 80t/a，收集后统一外售。

②废焊渣：焊接过程产生废焊渣，根据《工业污染源产排污系数》，废焊渣的产生量按照用量的 10%计，焊条、焊丝使用量共 7t/a，则产生废焊渣 0.7t/a。收集后统一外售。

#### ③收集烟、粉尘

本项目烟尘配套废气收集处理装置收集处理，产生收集烟、粉尘，根据废气量及处理效率计算，本项目收集烟、粉尘共计 0.738t/a，收集后统一外售。

④生活垃圾：本项目员工 30 人，每年工作 300 天，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。收集后由环卫部门统一清运。

#### 副产物属性判断情况

固体废物属性判定：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，本项目各副产物产生情况及副产物属性判定结果详见表 5-4 所示。

表5-4 项目副产物产生情况及属性判断结果一览表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断
----	-----	------	----	------	-----	------

					(t/a)	固体废物	副产品	判断依据
1	金属边角料	切割	固态	钢	80	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	焊渣	焊接	固态	钢渣	0.7	√	/	
3	收集烟、粉尘	废气处理	固态	钢	0.738	√	/	
4	生活垃圾	员工	固态	办公废物	4.5	√	/	

### 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)等,判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。根据副产物产生情况分析和副产物属性判定,本项目危险废物分析结果见表 5-5 所示。

表5-5 固体废物分析结果汇总表

编号	固废名称	产生环节	形态	主要成分	是否属于危废	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	金属边角料	机械加工	固态	钢	否	/	/	/	80
2	焊渣	焊接	固态	钢渣	否	/	/	/	0.7
3	收集烟、粉尘	废气处理	固态	钢	否	/	/	/	0.738
4	生活垃圾	员工	固态	废纸等	否	/	/	/	4.5

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	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	车间	颗粒物	/	1.025	/	0.1196	0.287	大气
水污染物	排放源	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	360	350	0.126	50	0.018	经化粪池预处理后接入宜兴市城市污水处理厂处理
		SS		200	0.072	10	0.0036	
		NH <sub>3</sub> -N		35	0.0126	5	0.0018	
		TN		45	0.0162	15	0.0054	
TP	5	0.0018	0.5	0.00018				
固体废物	污染物名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	金属边角料		80	0	80	0	收集后统一外售	
	焊渣		0.7	0	0.7	0		
	收集粉尘		0.738	0	0.738	0		
	生活垃圾		4.5	4.5	0	0	收集后由环卫部门统一清运	
噪声	营运期噪声主要为机械噪声。							
主要生态影响	本项目为江苏乾源环保科技有限公司新建项目，位于宜兴市高塍镇新裕泰华路6号，企业租赁江苏新裕泰华环保集团有限公司闲置厂房进行投资生产，对周围生态环境影响较小。							

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

本项目在施工期对周围环境产生的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的废气、噪声和设备包装等。为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：

- ①合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。
- ②注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。
- ③建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。

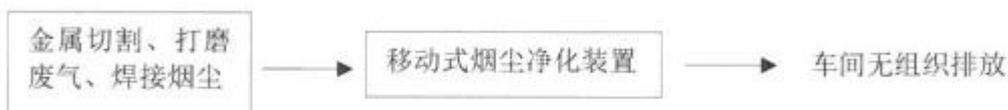
由于施工期较短，对当地环境空气、水环境、声环境影响时间较短，并且施工结束，以上影响立即消失，故不会降低当地环境质量现状类别。

### 二、营运期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 废气治理措施

本项目废气处理工艺流程如下：



##### 治理措施可行性分析

**移动式烟尘净化装置：**内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入移动式烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入烟尘净化器装置设备主体净化室，高效滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。排出气体可达到国家要求的室内气体排放标准，烟尘净化器就此完成了烟尘净化的整个过程，除尘器效率可达 90%。

##### (2) 大气环境影响评价工作等级的确定

###### ① 建设项目评价因子和评价标准

表 7-1 建设项目评价因子和评价标准

评价因子	评价时段	浓度限值	单位	标准来源
颗粒物(TSP)	1小时平均	900	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准

### ②评价等级判定标准

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。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中大气评价工作分级方法确定评价工作等级,其判据详见表7-2。

表7-2 大气评价工作等级判据

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

根据项目污染源初步调查结果,分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 $P_i$ (第*i*个污染物,简称“最大浓度占标率”),及第*i*个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 $P_i$ 定义为:

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

式中: $P_i$ ——第*i*个污染物的最大地面浓度占标率, %;

$C_i$ ——采用估算模式计算出的第*i*个污染物的最大地面浓度, mg/m<sup>3</sup>;

$C_{0i}$ ——第*i*个污染物的环境空气质量标准(一般选用GB3095中1小时平均取样时间的二级标准的浓度限值), mg/m<sup>3</sup>。

### (3)污染源参数

主要污染物排放参数见表7-3及表7-4。

表7-3 本项目无组织排放废气(矩形面源)的参数表

编号	名称	面源起始点坐标		海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	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							
1	车间	0	0	0	35	21	15	2400	正常	0.1196

表7-4 估算模型参数表

参数	取值
城市/农村选项	城市/农村
	城市

	人口数(城市选项时)/万人	125.47
	最高环境温度/°C	39.7
	最低环境温度/°C	-10
	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线烟熏	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	考虑距离/km	/
	岸线方向/°	/

#### (4)估算结果

无组织废气:

表 7-5 无组织排放估算模式计算结果表

距离源中心下风向距离 (m)	颗粒物	
	下风向预测浓度 $C_u$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 $P_u$ (%)
最大落地浓度及占标率	48.392	5.37
最大浓度出现距离 (m)	51.01	

根据以上预测结果,本项目无组织排放颗粒物出现地面最大落地浓度的点与污染源的距離为 50m,最大落地浓度为  $48.392\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $P_{\max}$  为 5.37%,厂界无组织颗粒物预测排放浓度可达《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017 北京市地方标准),对周围环境影响较小。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,确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

#### (5)污染物排放量核算

根据导则二级评价等级可不进行进一步预测,只对污染物排放量进行核算。

##### ①无组织排放量核算

本项目无组织排放废气排放量核算详见表 7-6。

表 7-6 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	年排放量(t/a)
1	车间	切割、焊接、钻孔 打磨	颗粒物	移动式烟尘净化器	0.287
无组织排放总计					0.287

②项目大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放核算情况详见表 7-7。

表 7-7 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	0.287

(5)大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)二级评价不再进一步预测,不必计算大气环境保护距离。

(6)卫生防护距离

根据 GB/T3840-91《制订地方大气污染物排放标准的技术方法》,有害气体无组织排放时企业卫生防护距离可按下式计算:

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

式中:  $Q_c$ ---无组织排放速度, kg/h;

$C_m$ ---居住区一次最高允许浓度值;

$r$ ---有害气体无组织排放源生产单元等效半径, m;

$L$ ---卫生防护距离, m;

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ---计算系数,按 GB/T3840-91 之表 5 取值,这里取  $A=350$ ,  $B=0.021$ ,  $C=1.85$ ,  $D=0.84$ 。

项目卫生防护距离具体计算情况见表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离计算参数及结果

排放源	名称	$Q_c$	$C_m^*$	$r$	$A$	$B$	$C$	$D$	$L_{ij}$	$L$
车间	颗粒物	0.1196	0.9	21.4	470	0.021	1.85	0.84	11.93	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的规定:卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m。根据差级原则,本次评价给出卫生防护距离推荐值为以车间边界为起点各设置 50m 卫生防护距离。

表 7-9 建设项目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 checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>
评价	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub>	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~5000t/a <input type="checkbox"/>	<500 t/a <input type="checkbox"/>

因子	排放量							
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO) 其他污染物( <i>l</i> )			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 type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" 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来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价(不涉及)	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长<5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input 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 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≤30% <input 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	非正常持续时长( )h	C <sub>非正常</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 最大占标率>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 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 type="checkbox"/>			k >-20% <input type="checkbox"/>				
环境监	污染源监测	监测因子: ()	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>			无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境质量	监测因子: ()	监测点位数()			无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		

测 计 划	监测				
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> : /	NO <sub>x</sub> : /	颗粒物: 0.1593t/a	VOCs: /
注：“□”为勾选项，填“√”；“( / )”为内容填写项					

## 2、水环境影响分析

### (1)评价等级和评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)中要求：地表水环境影响评价工作等级按照影响类型、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。

水污染型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，具体内容见下表。

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	--

项目建成后产生生活污水 360t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，达标尾水最终排入武宜运河，不直接排入水体，属于间接排放。因此，本项目地表水影响评价等级为三级 B，不需要进行影响预测。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)中要求需要开展以下分析：

①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。

②水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价；依托污水处理设施的环

境可行性评价。

本项目主要废水为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污水处理设施环境可行性分析进行分析。

(2)建设项目废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及治理设施信息表见表 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放就设置是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	宜兴市城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的废水间接排放口基本情况表见表 7-12。

表 7-12 废水间接排放口基本情况表

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浓度限值/(mg/L)
DW001	119.8168	31.4362	0.036	宜兴市城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	8:00~17:00	宜兴市城市污水处理厂	COD	50
								SS	10
								氨氮	5
								总氮	15
								总磷	0.5

本项目废水污染物排放信息表见表 7-13。

表 7-13 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	DW001	COD	350/50	0.00042/0.00006	0.126/0.018
		SS	200/10	0.00024/0.000012	0.072/0.0036
		NH <sub>3</sub> -N	35/5	0.000042/0.000006	0.0126/0.0018
		TN	45/15	0.000054/0.000018	0.0162/0.0054
		TP	5/0.5	0.000006/0.0000006	0.0018/0.00018

全厂排放口合计	COD	0.126/0.018
	SS	0.072/0.0036
	NH3-N	0.0126/0.0018
	TN	0.0162/0.0054
	TP	0.0018/0.00018

注：\*/前为接管量，/后为污水处理厂最终外排量。

### (3)接管可行性分析

#### ①宜兴市城市污水处理厂概况

宜兴市城市污水处理厂位于荆溪北路与永盛路交叉口，东临长青路、北靠万人港。一期工程污水处理能力 7.5 万 m<sup>3</sup>/d，二期工程污水处理能力为 10 万 m<sup>3</sup>/d，处理对象为宜兴主城区、新街、新庄、配亭、芳桥、高塍、宜兴经济开发区（部分进入欧亚华都污水厂）的生活污水及利用市政管网排污的工业废水。生活污水与工业废水的比例为 2:1。污水处理厂一期工程按照处理后尾水去向不同，分为两个处理系统。一部分经过 A/A/O+混凝过滤处理后达标排放，另一部分经 MBR 处理后作为再生水回用。一二期工程总处理规模 17.5 万 m<sup>3</sup>/d，目前进水 6 万 m<sup>3</sup>/d，尚有 11.5 万 m<sup>3</sup>/d 的余量。尾水在满足《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）的控制要求后排入武宜运河。

宜兴市城市污水处理厂排污数据年报见下表

表 7-14 城市污水处理厂年报一览表

企业数据年报													
企业名称	排放口	时间	流量 吨	化学需氧量(COD)		氨氮		总磷		总氮		Ph	
				最大浓度	超标	最大浓度	超标	最大浓度	超标	最大浓度	超标	平均浓度	超标
				毫克/立方米		毫克/立方米		毫克/立方米		毫克/立方米		无量纲	
宜兴市城市污水处理厂	总排口	2019	2144390.46	88.04	无	3.61	无	1.13	无	15.95	无	8.08	无
		平均值:	2144390.46	88.04	无	3.61	无	1.13	无	15.95	无	8.08	无

最大值:	2144390.46	88.04	无	3.61	无	1.13	无	15.95	无	8.08	无
最小值:	2144390.46	88.04	无	3.61	无	1.13	无	15.95	无	8.08	无

根据宜兴市城市污水处理厂年报数据显示, 该厂于 2019 年无超标现象

## ②接管可行性

### a. 接管处理能力分析

宜兴市城市污水处理厂一二期工程总处理规模 17.5 万 m<sup>3</sup>/d, 目前进水 6 万 m<sup>3</sup>/d, 尚有 11.5 万 m<sup>3</sup>/d 的余量, 本项目排水量约为 1.2 吨/天; 所以本项目生活污水接入宜兴市城市污水处理厂是可行的。

### b. 接管水质可行性分析

生活污水接管浓度均在宜兴市城市污水处理厂设计进水水质范围内, 因此宜兴市城市污水处理厂有能力接纳本项目产生的污水。拟建项目不会对宜兴市城市污水处理厂正常运行造成影响。

### c. 污水收集管网

本项目周围污水管网均已铺设到位。因此, 污水接入市政污水管网可行。

综上所述, 从水质、水量、时间、空间等方面来看, 本项目营运期产生的污水接入宜兴市城市污水处理厂集中处理是切实可行的。

地表水环境影响评价自查表见表 7-15。

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 checked="" 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"/>	
调查现状	区域污染源	调查项目	数据来源
		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"/>

		他 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <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 type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	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"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 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 checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input 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"/>			
现状评价	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 type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	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)		(0.018)		(50)	
	(SS)		(0.0036)		(10)	
	(氨氮)		(0.0018)		(5)	
	(总氮)		(0.0054)		(15)	
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					
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"/>					
防治措施	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 type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	( )		( )	
		监测因子	( )		( )	
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、固废环境影响分析

本项目生产过程产生金属边角料 80t/a，废焊渣 0.7t/a，收集烟、粉尘 0.738t/a，均收集后统一外售；职工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，约 4.5t/a（按公司生产 300d 计），收集后由环卫部门统一清运。

表 7-16 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	金属边角料	切割	一般固废	/	80	收集后统一外售
2	废焊渣	焊接	一般固废	/	0.7	
3	收集烟、粉尘	废气处理	一般固废	/	0.738	
4	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	4.5	收集后由环卫部门统一清运

排污口环境保护图形标志牌：

表 7-17 固废堆放场环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

#### 4、声环境影响分析

本项目设备噪声源强在 70~85dB 之间，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本次环评采用工业噪声预测计算模式预测本项目厂界噪声及影响程度。

(1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  可按公式 (A.1) 计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (A.1)$$

式中： $L_w$ —倍频带声功率级，dB；

$D_c$ —指向性校正，dB；

$A$ —倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

预测点的 A 声级，可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (A.2) 计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{p_i}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.2)$$

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

$\Delta L_i$ —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB（见附录 B）。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式 (A.3) 或 (A.4) 作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (A.3)$$

或

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (A.4)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的

倍频带作估算。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 7-1 所示, 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公式 (A.5) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (A.5)$$

式中:  $TL$ —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量,  $dB$ 。

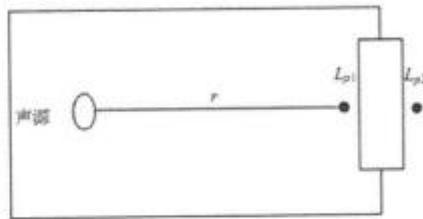


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (A.6) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (A.6)$$

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;  $R = Sa/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数。

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

然后按公式 (A.7) 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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (A.7)$$

式中:  $L_{p1i}(T)$ —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。

在室内近似为扩散声场时, 按公式 (A.8) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (A.8)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；  
 $TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式 (A.9) 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (A.9)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### (3) 预测参数

本项目噪声源强噪声级 70~85dB (A)，其生产设备噪声源强见表 5-6。

### (4) 预测结果分析

本项目设计采取以下噪声防治措施：

- ①选择性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，精心操作，减少设备空转；
- ②合理布局生产车间；
- ③加强设备的维护保养及日常管理，防止设备故障形成非正常生产噪声；
- ④根据噪声源特点，采取相应降噪隔声措施，设备在安装时采取加固减震措施，以防震减噪。

经采取以上隔声降噪及减震措施后，本项目各厂界噪声预测结果见表 7-18：

表 7-18 噪声预测 单位：dB (A)

预测点	昼间				达标情况
	背景值(dB)	贡献值(dB)	叠加值(dB)	标准值(dB)	
东厂界	/	37.0	/	65	达标
南厂界	/	35.8	/	65	达标
西厂界	/	29.2	/	65	达标
北厂界	/	44.9	/	65	达标

从上表可见，主要噪声设备采取降噪措施，并经距离衰减后，场界各预测点的昼间厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类昼间 ≤65dB(A)。因此，建设项目噪声防治措施可行。

## 5、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中附录 C 式 (C.1)，并根据企业所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在 HJ169-2018 中附录 B 中对应临界量，计算比值 Q。本项目使用的乙炔的临界量为 10t，最大储存量为 0.1t，因此比值 Q<1，可直接判定本项目环境风险潜势为 I，确定项目风

险评价工作等级为简单分析。

表 7-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	环保设备的加工、制造			
建设地点	宜兴市高塍镇新裕泰华路 6 号			
地理坐标	经度	119.8125	纬度	31.4325
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为乙炔，分布在生产车间内。			
环境影响途径及危害后果	向环境转移的主要途径为：挥发的有毒有害气体和火灾爆炸事故过程中化学品燃烧产生的有毒有害气体进入到大气中，对局部大气环境造成污染。泄漏物料如经雨水管道进入外环境，将污染周边地表水体。泄漏液体如控制不当渗入地下，有可能污染地下水和土壤。			
风险防范措施要求	1.加强管理工作，建立完善安全管理规章制度和安全操作规程，严格执行安全和消防规范。车间内设置消防通道，以利于消防和疏散； 2.厂区加强通风，避免死角造成有害物质的聚集； 3.针对乙炔使用制定安全条例，严禁靠近明火； 4.设置可燃气体泄漏检测报警装置，厂区配备灭火器以及消防栓等消防设备，以利于自动预警和给湿组装灭火扑救； 5.结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度。同时考虑各种处置方案的科学性以及有效性。			

## 6、污染物排放总量控制

表 7-20 建设项目污染物排放总量情况 单位：t/a

类别	污染物名称	建设项目产生量	建设项目处理削减量	建设项目排放量	最终排放量
废气	无组织 颗粒物	0.901	0.6487	0.2523	0.1652
废水	废水量	360	0	360	360
	COD	0.126	0.108	0.018	0.018
	SS	0.072	0.0684	0.0036	0.0036
	NH <sub>3</sub> -N	0.0126	0.0108	0.0018	0.0018
	TN	0.0162	0.0108	0.0054	0.0054
	TP	0.0018	0.00162	0.00018	0.00018
固废	一般固废	81.438	81.438	0	0
	生活垃圾	4.5	4.5	0	0

### 总量平衡方案

本项目生活污水经化粪池预处理处理后，接管宜兴市城市污水处理厂处理，水污染物总量纳入该污水处理厂的总量控制指标内。

本项目无生产固废外排，对环境基本无影响。

## 7、“三同时”验收

项目建成后，建设单位应按相关规定“三同时”验收，验收一览表如下：

表7-21 项目环保设施（措施）及投资估算一览表 单位：万元

项目名称		环保设备的加工、制造				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	完成时间
废气	焊接、切割、钻孔打磨	颗粒物	移动式烟尘净化器6台	《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017北京市地方标准）	2	与本项目同时施工、同时建成、同时使用
固废	一般固废	金属边角料、焊渣、收集烟、粉尘等	一般固废堆放场20m <sup>3</sup>	零排放	1	
噪声	生产/公辅设备	噪声	选用低噪声设备、隔声门窗、吸声材料	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	1	
事故应急措施			应急设施灭火器等		1	
环境管理（机构、监测能力）			设立环境管理部门，环保档案存档，每年进行例行监测		/	
清污分流、排污口规范化设置			满足《环境保护图形标志》实施细则（试行）中要求		1	
总量平衡具体方案			大气污染物总量控制指标在高藤镇总量控制范围内进行区域内平衡，污水最终排放量在宜兴市城市污水处理厂已批复的总量中平衡		/	
总计			/		6	

本工程环保投资共约6万元，占总投资额的2%。

## 8、环境管理

根据前述分析和评价，本项目对周围环境造成一定的影响，按照《项目环境保护设计规定》的要求，本项目应在“三同时”的原则下完善相应的污染治理设施，一方面为有效保护区域环境提供良好的技术基础，另一方面科学地管理、监督这些环保设施的运行又是保证治理效果的必要手段。因此，项目运营后，应设置专门的环保安全机构，配备专职环保人员，负责环境管理和事故应急处理。

### (1)环境管理机构设置

该公司应设置环境管理机构，对环保相关资料有建立独立的档案管理，有对重点环保设施运行作相关记录，并存档。设立专职主环保人员1名，环保人员应对工厂的环境保护工作负责，开展环境保护管理工作，同时负责处理环保设施

的运行。

### (2)环境管理职责

环境管理机构的具体职责如下：

(a)贯彻执行国家和上级有关部门有关环保的方针、政策和措施。

(b)制定环保管理制度，落实职能科室、车间的环保职责范围以及奖惩条例，并负责监督执行。

(c)针对本厂的具体情况，制定保护环境的长远规划和年度计划，并组织实施。

(d)组织环境监测，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合利用情况。

(e)建立环保档案，做好环保统计工作，及时向有关部门上报统计报表和提供有关技术数据，及时做好排污申报工作。

(f)负责对职工进行经常性的环保知识教育，提高全体员工的环保意识，对从事环保工作的职工定期进行培训考核。

(g)加强清洁生产管理，降低各种原辅材料及能源的消耗，确保污染治理设施的正常运行，从而减少污染物的排放量，严格执行污染物排放的总量控制要求。

### (3)环境监测计划

公司正常运营过程中，应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，在生产运行阶段对其排放的水、气污染物，噪声以及对其周边环境质量影响开展监测，建议监测计划见表 7-22。

表 7-22 监测计划表

监测项目	点位/断面	监测参数	监测频次	实施单位
噪声	东、南、西、北各厂界	连续等效 A 声级	一季一次	委托有资质的单位 监测
废气	上风向设一个点，下风向设 3 个点	颗粒物	一年一次	
废水	污水接管口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN		

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	车间	颗粒物	移动式烟尘净化器	达标排放
水污 染物	生活污水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、 TN、TP、	经化粪池预处理后接管至宜兴 市城市污水处理厂集中处理	达标排放
固体 废物	生产车间	金属边角料	收集后统一外售	无害化、减量化、 资源化
		废焊渣	收集后统一外售	
		收集粉尘	收集后统一外售	
	职工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运	
噪声	施工期、 生产车间	生产设备产生的噪声经合理布局、厂房隔声、 厂界隔声、距离衰减、绿化降噪后，到达厂界 噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）中3类区标准要求，即 昼间≤65dB(A)。		达标排放
其他	本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。			
<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p>本项目为江苏乾源环保科技有限公司的环保设备的加工、制造，位于宜兴市高塍镇新裕泰华路6号。本项目产生的“三废”经过有效的处理后，对周围环境无明显的生态影响。建议应加强厂区绿化建设，美化厂区环境。</p>				

## 九、结论与建议

### 9.1 结论

江苏乾源环保科技有限公司的环保设备的加工、制造，位于宜兴市高塍镇新裕泰华路6号，总投资300万元。

#### 9.1.1 产业政策符合性

经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的鼓励类、限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013年修订）》（苏经信产业[2013]183号）、《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）中限制类、淘汰类项目。不属于无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》（锡政办发[2013]54号）及《宜兴市产业导向目录（2018年本）》中淘汰类和禁止类；不属于《无锡市内资禁止投资项目目录（2015年本）》（锡政办发[2015]182号）中禁止投资的项目。不属于《限制用地项目（2012年本）》与《禁止用地项目目录（2012年本）》中的限制类和禁止类。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

#### 9.1.2 生态规划符合性

本项目位于宜兴市高塍镇新裕泰华路6号，位于高塍环保创业工业园内，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《宜兴市生态红线区域保护规划》（宜政办发〔2015〕39号）中规定的宜兴市红线区域范围一、二级管控区，距离西北面最近的生态功能区溇湖（宜兴市）重要湿地3.7公里，符合规划要求。

#### 9.1.3 太湖流域相关管理条例符合性

根据江苏省政府2012年12月28日发布的《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），本项目位于太湖流域三级保护区。经查，本项目行业类别为环境保护专用设备制造，不属于太湖流域三级保护区禁止项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订）（江苏省人民代表大会常务委员会公告第113号）相关规定。

#### 9.1.4 环境质量现状符合性

项目所在区域属于大气不达标区域，目前宜兴市已结合《大气污染防治行动

计划》、《重点区域大气污染防治“十二五”规划》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》等相关要求，开展大气污染防治工作。将通过改善全市能源结构；提高产业准入门槛；强化涂装废气治理，开展挥发性有机物行业摸底调查，逐步建立污染源排放清单，开展挥发性有机物污染综合防治试点工作；加强城市扬尘整治，加大机动车尾气污染防治，从而降低全市颗粒物浓度。大气环境质量状况可以得到进一步改善。正常生产情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小，水环境质量除 DO、化学需氧量类超标外均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，本项目无生产废水产生及排放，生活污水纳入管网至宜兴市城市污水处理厂处理，对评价区水环境影响较小。各厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

#### 9.1.5 环境影响分析

**废气：**本项目生产过程中产生废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）和切割、钻孔打磨工序产生的金属粉尘（颗粒物），切割、焊接、钻孔打磨所产生的废气经移动式烟尘净化器处理后能满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017 北京市地方标准）。本项目以生产车间各周界为边界设置 50m 卫生防护距离。经现场踏勘，距离本项目生产车间周界 50m 范围内无居民、学校、医院等敏感目标，能满足 50m 卫生防护距离要求。

**废水：**本项目无生产废水产生及排放，职工的生活污水经化粪池预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂处理，达标后尾水排入武宜运河。本项目水污染防治措施是可行的，也是可靠的。

**固废：**本项目生产过程产生的金属边角料、废焊渣、收集金属烟、粉尘收集后统一外售；职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。本项目固废排放量为零，不会对环境造成二次污染。

**噪声：**本项目生产设备选用低噪声设备，经设备增设防震垫，合理布局、车间墙体、厂界采用实心隔音墙，绿化带等进行隔声降噪，厂界噪声可完全满足环境功能区要求。

#### 9.1.6 清洁生产

项目生产工艺较简单、成熟，使用的原辅料较环境友好，不涉及有毒有害物

质，生产过程污染物产生量少，符合清洁生产要求。

### 9.1.7 总量控制

本项目所在区域属于“双控区”中的酸雨控制区和太湖流域三级保护区。

废气：营运期的废气主要为焊接烟尘（颗粒物）、金属粉尘（颗粒物），无需申请总量控制指标，由环保局考核。

废水：营运期废水主要为生活污水，经化粪池预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，达标排入武宜运河。本项目污水量 360t/a，接管考核量分别为：COD 0.126t/a、SS 0.072t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0126t/a、TN 0.0162t/a、TP 0.0018t/a；排放量分别为：COD 0.018t/a、SS 0.0036t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0018t/a、TN 0.0054t/a、TP 0.00018t/a。水污染物总量在宜兴市城市污水处理厂平衡。

固废：固体废弃物均得到妥善处理，零排放，无需申请总量控制指标。

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合高塍镇发展规划，建设过程中采取了有效可行的污染防治措施，污染物能够达标排放，本项目对自然、生态和社会环境的影响符合国家相应的环境标准要求，其影响程度是可以接受的。因此，在采用的环保措施切实认真落实，并确保其正常运行的前提下，本项目的建设从环保的角度看是可行的。

## 9.2 建议与环保要求

- 1、精心设计、精心施工，确保项目边界噪声达标。
- 2、建设期间，禁止夜间施工，加强施工管理，减少施工期对环境产生的影响；建筑垃圾及时清运，送指定地点堆放。
- 3、对于生活垃圾应鼓励分类收集。
- 4、项目区化粪池应先建设，再进行本项目的建设，避免施工期产生的污水对周围环境产生影响。
- 5、加强厂区绿化，以美化工作环境，同时利于吸尘降噪；
- 6、严格岗位责任制，加强生产管理，定期进行清洁生产方面的宣传教育；确保废水处理装置的运作正常。
- 7、严格执行项目建设“三同时”制度，项目投产后即要同步使“三废”达标排放；
- 8、本次环评仅限于江苏乾源环保科技有限公司的环保设备的加工、制造项

目，若扩大规模或变更建设内容，须向管理部门重新申报。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

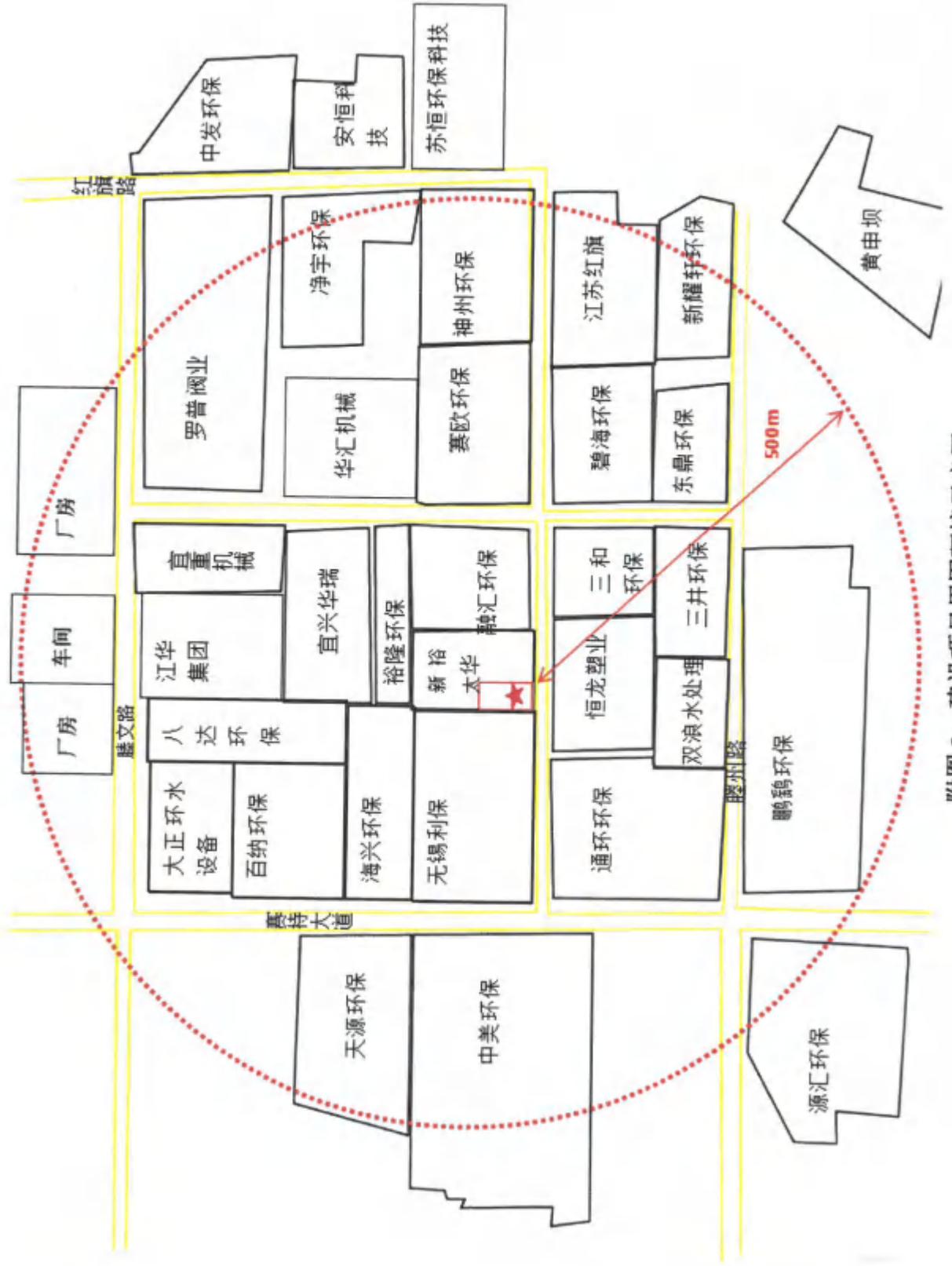
下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

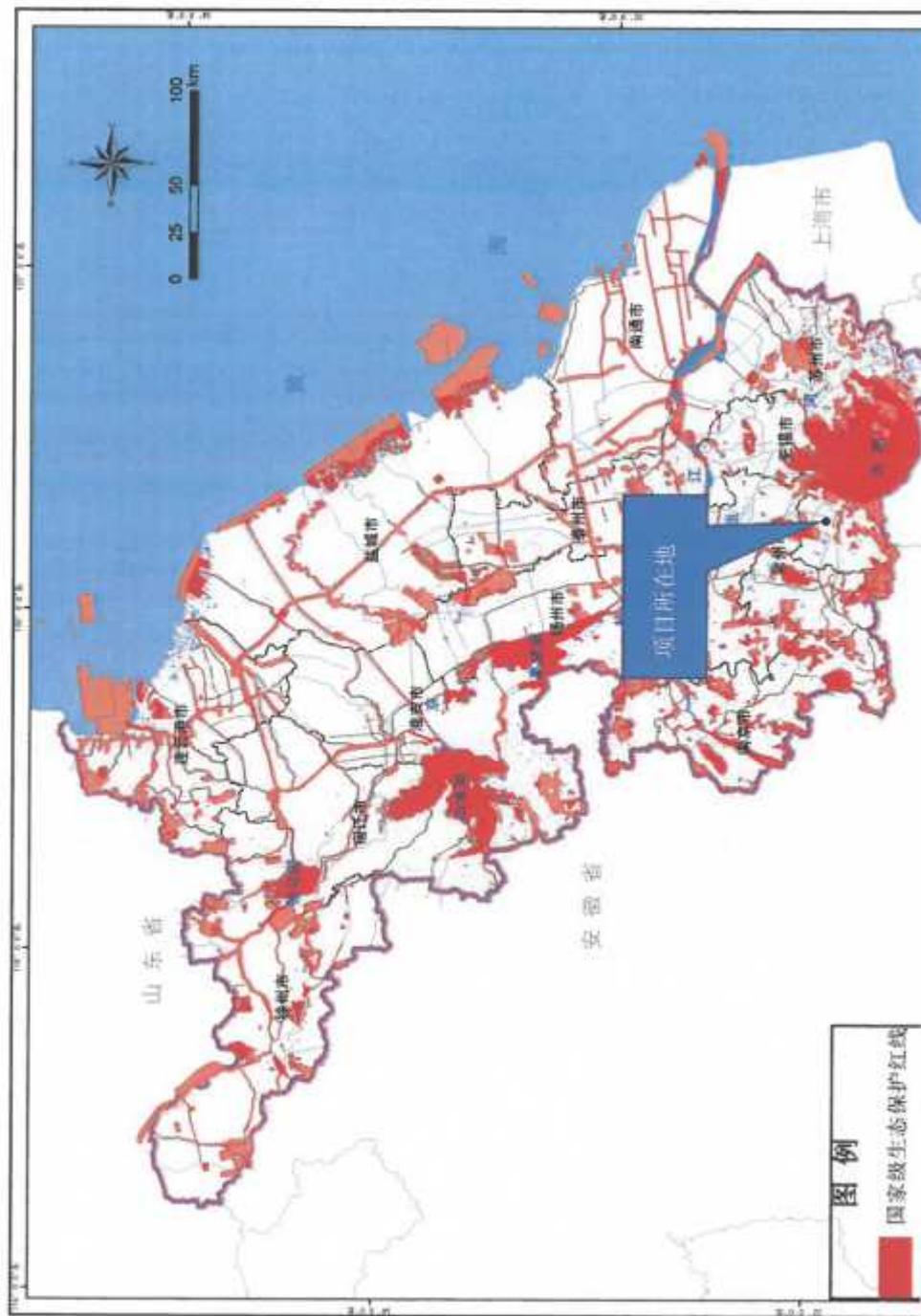
年 月 日



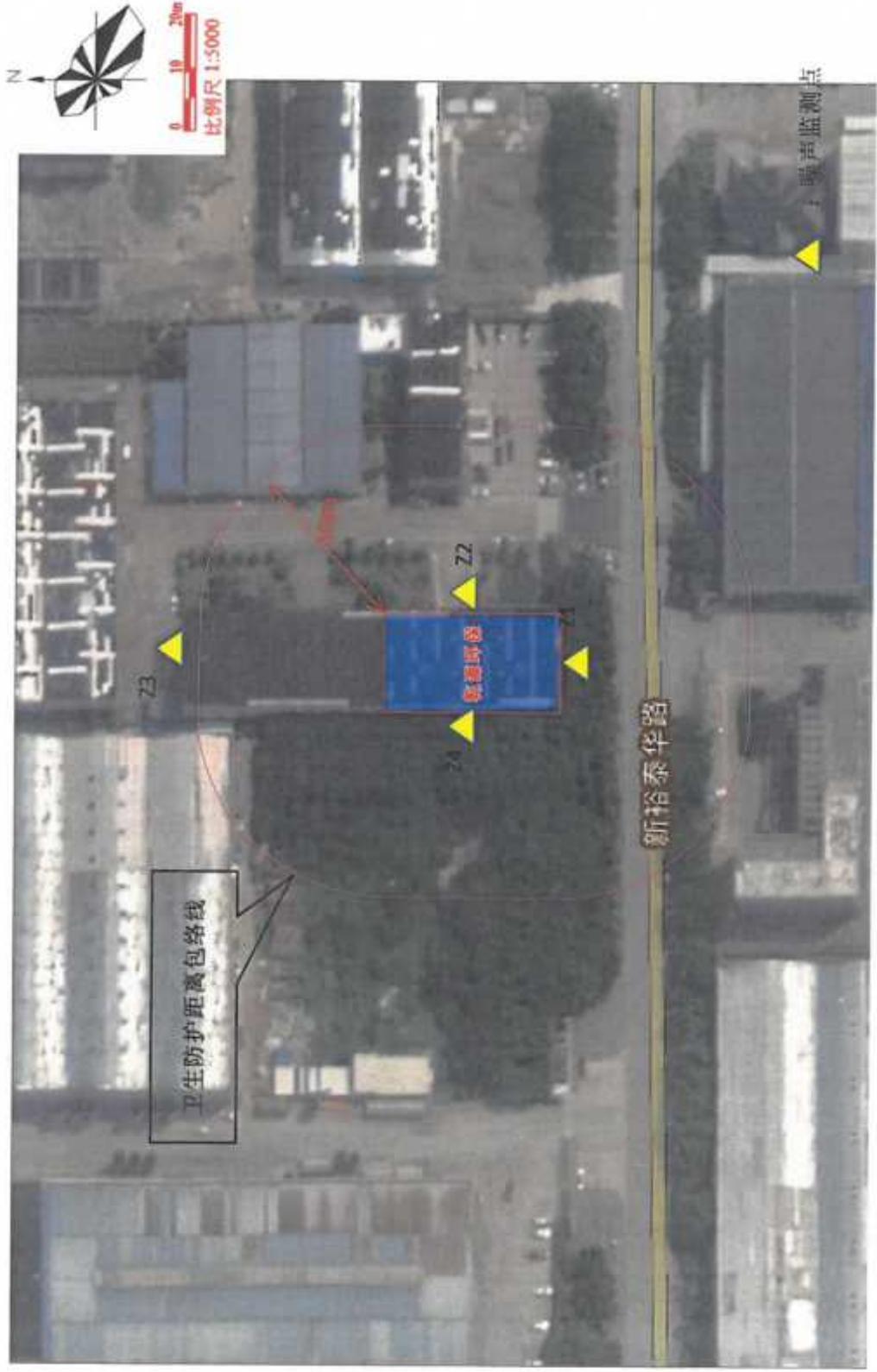


附图 2：建设项目周围环境示意图

# 江苏省生态空间保护区分布图



附图 4：建设项目与宜兴市生态红线地理位置关系图



附图 5：卫生防护距离包络线及噪声监测点位示意图

# 江苏省投资项目备案证



备案证号：宜兴市投备（2020）572号

项目名称：环保设备的加工、制造项目  
项目法人单位：江苏乾源环保科技有限公司  
项目代码：2020-320282-35-03-540396  
法人单位经济类型：有限责任公司  
建设地点：江苏省；无锡市\_宜兴市\_高塍镇新裕泰华路6号  
项目总投资：300万元  
建设性质：新建  
计划开工时间：2020

## 建设规模及内容：

购置1国产卷板机、折弯机、切割机等设备，租赁车间并进行适应性改造，项目建成后形成年生产环境污染防治设备500套的生产能力（该项目建设地为高塍镇。项目建设时须严格执行“三同时”的有关规定，项目建成后须报有关部门竣工验收后方可投产）。

## 项目法人单位承诺：

对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

## 安全生产要求：

要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交可能存在的安全隐患，保障施工安全。



## 排水方案审查意见书

基本情况:			
申报单位	江苏乾源环保科技有限公司		
申报项目	环保设备的加工、制造项目		
项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 搬迁扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 已建		
项目地址	高塍镇新裕泰华路6号		
法定代表人	王绩	手机	13901533132
联系人	周江成	手机	15995393851
申报污水类型	<input checked="" type="checkbox"/> 生活污水		
	<input checked="" type="checkbox"/> 生产废水		
预估用水量 (m <sup>3</sup> /日)	1.2	预估排水量 (m <sup>3</sup> /日)	1
管网情况:			
该项目所在地周围有 <u>新裕泰华路</u> 市政污水主管网。			
现场审查情况:			
经宜兴市水务管理科及水务服务中心工作人员现场核查, 申报单位项目所在地周边有新裕泰华路市政污水主管网, 具备污水纳管的外部条件。			
方案审查情况:			
依据申报单位提交的可研及排水规划示意图, 项目排水拟实行雨污分流制。生活污水接入市政污水管网集中处理, 雨水由雨水管道系统收集后排入区域雨水管网。			
审查意见:			
同意申报单位所报排水方案。请申报单位按照“雨污分流、清污分流、综合利用、应纳尽纳、达标排放”的要求落实排水工程, 申报单位需按要求进行污水纳管, 符合相关规定后申领《城镇污水排入排水管网许可证》。			
 经办人:  宜兴市公用事业管理局(章) 2020年7月20日			

注: 此审查意见书仅用于环评审批。

# 江苏新裕泰华环保集团有限公司

## 厂房租赁合同

甲方：江苏新裕泰华环保集团有限公司（以下简称甲方）

乙方：江苏乾源环保科技有限公司（以下简称乙方）

为了适应市场，充分发挥公司的潜力，本着互惠互利，共同发展的原则，经甲乙双方充分协商、探讨，自愿订立厂房租赁合同，采取自主经营、自行管理、自负盈亏、独立核算的经营模式，即材料、生产、发运、开票交税、安装调试、货款回收均由乙方负责，并负直接经济责任。双方同意按以下协议执行。

### 一、 外来公司资质：

必须具有良好信誉，本人自有厂名，营业执照、自开帐户、自开发票，经营款额不进入甲方公司账户。

### 二、 经营范围限制：

乙方不得经营贵公司经营范围以外的经营活动，如出现问题，毁坏公司名誉，本公司一律不承担任何责任和经济赔偿。

### 三、 生产车间的收费：

1、新车间南首7间（21米跨度）作为生产车间，超出部分的18米跨度车间每间每天收取75元/间，21米跨度车间每间每天收取100元/间。制作（焊接、油漆）完毕后不能发货的，集中堆放在一起，不足一间的按一间计算，车间使用费与制作费一并结算。使用时间为原材料进场至设备全部发出清场之日。

2、使用会议室每天按300元收取。如需使用董事长办公室收费每次800元，使用结束一次结清。

3、垃圾处置费：按实际分摊，年终一次结清。

### 四、 承包类型

甲方同意乙方有客户考察需挂牌，公司提供统一的接待室，制作工具由承包户自备。

1、甲方提供办公室（309、310、311、312、316室）、仓库（1间），生产车间7间、办公室每年承包款为150000.00元（壹拾伍万元整），不含税费，税费由乙方自理。

### 五、 付款方式：

合同签约生效后办公室租赁费用一次交清，如拖延付款，则取消承包资格，并按银行贷款利率的二倍收取利息。

### 六、 制作费的结算方式：

- 1、制作费包括电费及相关费用，有专人负责管理，同时由乙方负责人签字认可。
- 2、用户实行一户一表，车间电费为1.8元/度，办公室电费为1.5元/度。
- 3、制作费用采用一个工程完工后总结算，如工程周期较长，采用二个月度一结算，结算后必须一次付清。
- 4、金工制作设备过程中应保持地面清洁、整齐，以免影响公司整体形象。设备制作完毕后一方面做好地面卫生工作，另外设备应集中堆放在一起，避免影响其他公司的正常生产。

#### 七、对制作人员的管理：

乙方的设备制作人员由乙方自找，但必须服从甲方的统一管理，爱护公司财产，损坏赔偿，设备接线不得私拉自接，焊接、气割不得损坏地面，如严重违反公司制度，不服从管理的，将被禁止进厂制作。

#### 八、劳动安全责任：

乙方自行负责制作人员的安全，制作人员发生事故，由乙方负全部责任，甲方不负任何责任和不承担任何经济赔偿。

#### 九、合同期限：

合同自 2020 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。

十、本合同须经法人签字盖章后方能生效，本合同一式两份，双方各执一份。

十一、未尽事项，双方共同协商解决。

甲方：江苏新裕泰华环保集团有限公司

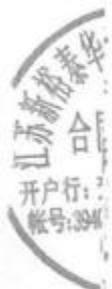
法人代表签字：

日期：2020 年 1 月 1 日

乙方：江苏乾源环保科技有限公司

法人代表签字：

日期：2020 年 1 月 1 日



类别	环保局编号	收文日期
省		年 月 日
市		年 月 日
区县		年 月 日

# 建设项目环境影响申报（登记）表

## （工业类）

项目名称 环保设备的加工、制造

建设单位（盖章）江苏乾源环保科技有限公司



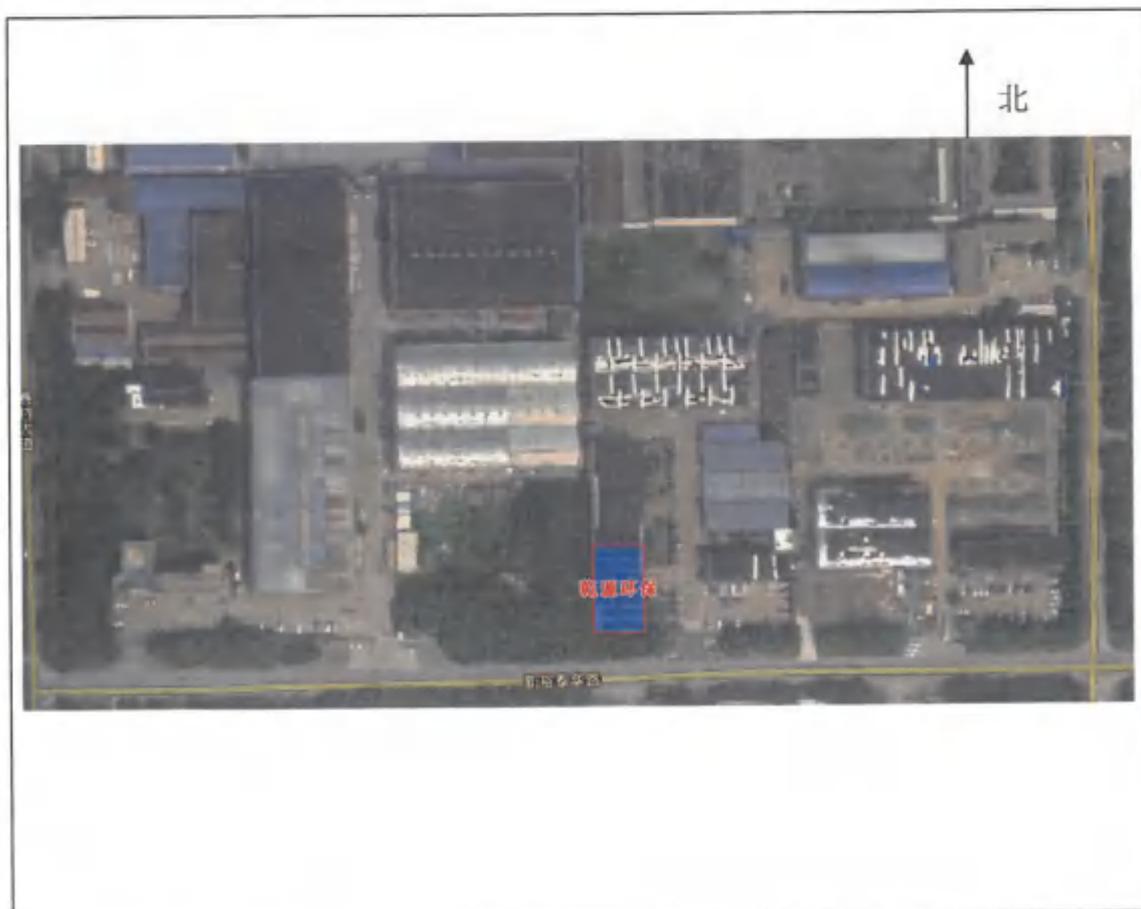
编制日期：2026年07月10日

江苏省环境保护厅制

## 一、建设项目基本情况

项目名称	环保设备的加工、制造				
建设单位	江苏乾源环保科技有限公司				
法人代表	王绩	联系人	周江成		
通讯地址	宜兴市高塍镇新裕泰华路6号				
联系电话	15995393851	传真	/	邮政编码	214214
建设地点	宜兴市高塍镇新裕泰华路6号				
建设性质	新建	行业类别及代码	C3591 环境保护专用设备制造		
占地面积	735 平方米	绿化面积	/		
总投资	300 万 元	环保投资	6 万 元		
预期投产日期	2020 年 10 月	预计工作日	300 天		

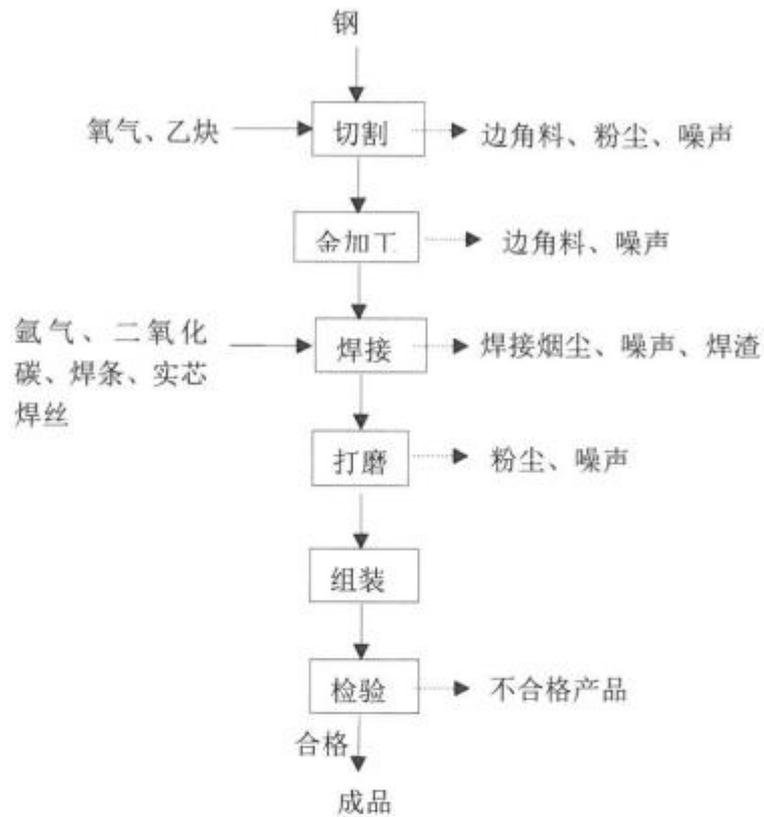
## 二、项目拟建设地址周围环境（如非占用整栋厂房，须注明上下层企业情况）及主要敏感目标（居民点、纳污河流等）分布状况示意图



### 三、项目工艺及环境影响分析（本表填不下，请加附页）

（一）、项目内容及规模			
主要产品（年产量）		主要原辅材料（年用量）	
名称	数量（单位）	名称	数量（单位）
环保设备	500 台	钢材	800 吨
		焊丝	2 吨
		焊条	5 吨
		配件	500 套
（二）、主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）			
名称	规格（型号）	数量（单位）	备注
气保焊机	/	1 台	国产、新增
氩弧焊机	/	3 台	国产、新增
行车	/	1 台	国产、新增
交流弧焊接	/	5 台	国产、新增
等离子切割机	/	2 台	国产、新增
型材切割机	/	2 台	国产、新增
电子吊称	/	1 台	国产、新增
（三）、水及能源消耗量			
名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	450	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	20 万	燃气(标立方米/年)	/
燃煤（吨/年）	/	其它	/
（四）、放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况			
无			

(五)、生产工艺流程简述(如有废水、废气、固废、噪声、辐射产生,须明确标出产生环节,并用文字说明)



(六)、拟采用的污染防治措施(包括建设期、营运期)

废气:切割粉尘、打磨粉尘、焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。

废水:生活污水经化粪池预处理后纳入管网至宜兴市城市污水处理厂处理。

固废:金属边角料、焊渣、收集烟、粉尘经收集后统一出售;

声明:

本人郑重声明:本表以上所填报资料完全属实,如存在瞒报、假报等情况及由此导致的一切后果由本人承担全部责任。

项目法人代表(签字):王斌

(注:委托签名须附委托书)

年 月 日

四、项目所在地环保部门意见

同意环评

经办人: 刘鹏举

公章

2020年 7月 13日



五、下一级环保部门审批意见

同意上报.

经办人: 陈俊

公章

年 月 日



六、审批意见

经办人:

公章

年 月 日

### 建设项目环境影响审批现场勘察表

项目名称：环保设备的加工、制造	单位名称：江苏乾源环保科技有限公司 法人代表（电话）：王绩 15995393851
项目地址：宜兴市高塍镇新裕泰华路6号	投资额（万元）：300
基本事项	情况说明
1、是否地处饮用水源保护区？	否
2、是否为太湖一级保护区？	否
3、300米范围内环境现状（包括上下楼层，周围生活居住区、自然保护区、风景区及其它特殊保护区的位置及距离）	东：江苏融汇 南：新裕泰华路 西：利保科技 北：帛兴环保  最近生活居住区：无
4、是否工业集中园（区）：	是
5、废水排放去向，能否接管？	能
6、如果是改、扩、迁项目，现有污染治理情况？	新建
初步意见： <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-family: cursive;">同意上报</div>	
勘察人：	<div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">高勇、王绩</div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">                       2020年7月13日                 </div>



# 检测报告

受检单位	江苏乾源环保科技有限公司		
项目地址	宜兴市高塍镇新裕泰华路 6 号		
联系人	周江成	联系电话	15995393851
采样人员	卢卫泽	采样日期	2020.06.30
收样日期	/	分析日期	/
检测目的	对江苏乾源环保科技有限公司进行噪声检测		
检测内容	噪声：区域环境噪声（昼间）		
检测结果	详见表 1		
检测依据	详见表 2		

编制： 丁霸

审核： 何艳

签发： 卢卫泽

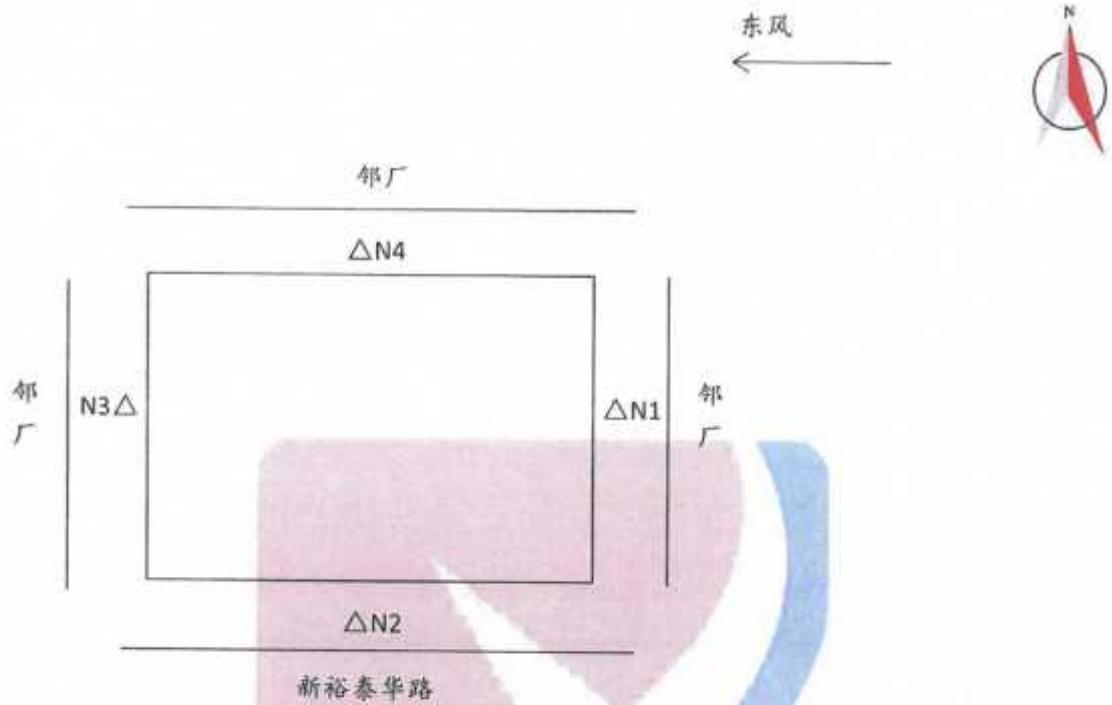
职务： 授权签字人

检验检测专用章

签发日期：2020年07月02日

检测专用章

附监测点位图:



图例: △表示噪声监测点位

**\*报告结束\***

检测专用章

义和检测  
XIHE JIANCE



161012050306

## 宜兴市环境监测站监测报告

### 2018年宜兴市高塍镇环境质量

#### 地表水环境质量

毫克/升

点位	时间	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	总磷	石油类	挥发酚	化学需氧量
马公荡	2018.9	7.36	4.15	5.5	3.1	0.15	0.16	0.04	0.0005	24

注：pH 无量纲。

#### 环境空气环境质量

微克/立方米

点位	时间	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	TSP
镇政府	2018.9	20.9	12.9	37	73



# 报批申请

无锡市行政审批局：

我单位委托浙江环耀环境建设有限公司编制的《环保设备的加工、制造》目前已完成编制工作，该项目拟建地址为宜兴市高塍镇新裕泰华路6号，其环境影响报告已经过我单位确认内容属实。该项目拟于2020年7月开始各项审批手续的报批，于2020年9月底开工建设，建设期约1个月，于2020年10月竣工。我单位承诺将严格按照相关要求建设，如存在瞒报、假报等情况，由此导致的后果由我单位负责。

现向贵局申请报批，恳请予以批准为盼！

项目代码：2020-320282-35-03-540396

建设单位（盖章）：

法人代表（签字）：王绩

日期：2020年07月23日

# 环境影响评价单位承接环评业务承诺书

本公司承接了江苏乾源环保科技有限公司环保设备的加工、制造项目环境影响报告的环境评价业务，郑重做出以下承诺：

本公司保证严格遵守国家法律、法规和相关规定，严格按照新《环境保护法》、新《环境影响评价法》、新《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》等要求承接相关业务，绝不违规承接任何环评业务。本公司环评人员严格按照《环境影响评价技术导则》、江苏省建设项目环境影响报告主要内容编制要求等有关规定编制环评文件，并认真按专家评审意见进行修改，加强审核，提高环评质量；我公司确保所有环评资料真实、数据可靠。

本公司承诺编制的环评文件若出现质量问题，无条件承担环保部门的惩戒。

环评公司（盖章）：

2020年07月01日



# 建设项目环评信息公开证明

一、建设单位已于2020年7月6日在企业网站媒体明显位置主动公开以下信息，并征求公众意见：

- (一) 建设项目环境影响评价开展情况；
- (二) 建设项目环境影响报告表文本内容；
- (三) 建设单位联系人、电话。

公示截图如下：



现公示已满5个工作日，公示期间未收到反馈意见。

二、建设单位说明提供的环保设备的加工、制造项目公开版本未涉及国家秘密、商业秘密等进行筛减的情况，同意将未删减后的公开版本供无锡市行政审批局用于受理公示。

建设单位（盖章）

2020年7月20日



## 主要环境影响及预防或减轻不良环境影响的对策和措施

污染源		污染因子	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准及最终排放去向
废气	金属粉尘、焊接烟尘	颗粒物	移动式烟尘净化装置	达到《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017北京市地方标准)无组织排放
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	经化粪池处理后接入宜兴市城市污水处理厂处理	达标排放
噪声	生产车间	/	合理布局、厂房隔声、厂界隔声、距离衰减、绿化降噪	到达厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准要求,即昼间≤65dB(A);
固废	生产车间	金属边角料	收集后统一外售	无害化、减量化、资源化
		废焊渣	收集后统一外售	
		收集烟、粉尘	收集后统一外售	
	职工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运	

建设单位(盖章):

法人代表(签字): 王 斌

日期: 2022年07月20日

## 环境保护措施承诺

建设项目名称	环保设备的加工、制造
承诺事项	我公司郑重承诺：在项目整个建设、营运周期内严格按照相关环保法律法规、环评报告及批复中提出的相关要求及措施实施项目建设，确保各项污染防治设施和生态保护措施落实到位。
承诺时限	

建设单位（盖章）：

法人代表（签字）：王斌

日期：2022年7月20日



