

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：江阴市辉光机械配件有限公司苏州分公司钣金加工项目

建设单位（盖章）：江阴市辉光机械配件有限公司苏州分公司

编制日期：2018年12月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	江阴市辉光机械配件有限公司苏州分公司钣金加工项目				
建设单位	江阴市辉光机械配件有限公司苏州分公司				
法人代表	刘国维	联系人	刘国维		
通讯地址	苏州高新区嵩山路 145 号				
联系电话	13771232088	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区嵩山路 145 号				
建设性质	新建	行业类别及代码	机械零部件加工 C3484		
占地面积(平方米)	1500	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	2.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 1 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）

原辅材料：

表 1-1 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	主要组分	年用量	形态	来源及运输
1	1.0 钢板	铁、锰等	5t	固体	汽车
2	1.2 钢板	铁、锰等	20t	固体	汽车
3	1.5 钢板	铁、锰等	100t	固体	汽车
4	2.0 钢板	铁、锰等	60t	固体	汽车
5	2.5 钢板	铁、锰等	30t	固体	汽车
6	氩气	氩	15 瓶	气体	汽车
7	混合器	/	60 瓶	气体	汽车
8	液氧	氧	50 瓶	液体	汽车
9	焊条	C、Mn 等	5t	固体	汽车

主要设备：

表 1-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（套/台）
1	激光切割机	SLCF-X15×30D	1
2	数控板料折弯机	PBH-110/3100	1
3	数控板料折弯机	W67Y-80/3200	1
4	数控板料折弯机	W37Y-40/2000	1

5	剪板机	011 4×2000	1
6	台式钻床	ZS4112	2
7	台式钻攻两用机	ZS4120	1
8	电焊机	DN-25	1
9	电焊机	DTN2-63	1
10	金属圆锯机	MF-315 8	1
11	气体保护焊机	NBC-350	4
12	氩弧焊机	WSM-400P IGBT	1
13	氩弧焊机	WSM-315	2
14	焊烟净化器	JN3000	3

**水及能源消耗量**

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水(立方米/年)	1500	燃油(吨/年)	—
电(万度/年)	10	燃气(标立方米/年)	—
燃煤(吨/年)	—	其它	—

**废水(工业废水、生活废水√) 排水量及排放去向**

本项目无工业废水产生和排放。项目建成后主要为员工生活污水，生活污水排放量为 1200m<sup>3</sup>/a，生活污水接入市政污水管网，进入新区第二污水处理厂处理达标后最终排入京杭运河。

**表 1-4 本项目废水排放情况汇总表 单位：(t/a)**

产生源	废水名称	排放量	治理措施及排放去向
员工生活	生活污水	1200	接入市政污水管网，进入新区第二污水处理厂处理达标后最终排入京杭运河

**放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况**

无

## 工程内容及规模:

### 1、项目由来

江阴市辉光机械配件有限公司苏州分公司成立于 2017 年 1 月，位于苏州高新区嵩山路 145 号，租赁苏州三光科技股份有限公司闲置厂房 1500m<sup>2</sup>，2018 年该公司投资 200 万元建设钣金加工项目。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价，要求企业委托相应环境影响评价资质的机构编制环境影响报告表。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十四、专用设备制造业”中“70.专用设备制造及维修”，应该编制环境影响报告表。

### 2、项目概况

项目名称：江阴市辉光机械配件有限公司苏州分公司钣金加工项目；

建设单位：江阴市辉光机械配件有限公司苏州分公司；

建设地点：苏州高新区嵩山路 145 号；

建设性质：新建；

法人代表：刘国维；

建设规模及内容：建成投产后，年加工中速走丝电火花线切割机床钣金 580 台；

占地面积：租赁厂房建筑面积 1500 平方米；

投资总额：200 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资 2.5%；

职工情况：职工人数为 50 人；

工作制度：全年工作 300 天，每天一班，每班工作 8 小时，年生产时数 2400 小时。

### 3、项目主体工程及产品方案

表 1-5 项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年生产能力	工作时数
生产车间	中速走丝电火花线切割机床钣金 HA320×250	90 台	2400h/a
	中速走丝电火花线切割机床钣金 HA400×300	100 台	

	中速走丝电火花线切割机钣金 HA500×320	140 台	
	中速走丝电火花线切割机钣金 HA400×300	100 台	
	中速走丝电火花线切割机钣金 HA600×400	60 台	
	中速走丝电火花线切割机钣金 HA630×400	90 台	

#### 4、项目公辅工程

**表 1-6 项目主要建设内容**

类别	工程名称	建设内容与设计能力	备注
主体工程	数控激光切割区	建筑面积 400m <sup>2</sup>	同时兼有存储功能，不单独设置仓库
	液压/数控折弯区	建筑面积 500m <sup>2</sup>	同时兼有存储功能，不单独设置仓库
	焊接区	建筑面积 500m <sup>2</sup>	同时兼有存储功能，不单独设置仓库
公用工程	给水	生活用水 1500t/a	来自于市政自来水管网
	排水	生活污水 1200t/a	经市政管网接管至新区第二污水处理厂
	供电	用电量 10 万 KWh/a	来自于市政供电网
辅助工程	办公室	建筑面积 80m <sup>2</sup>	
环保工程	固废处置	一般固废仓库 20m <sup>2</sup> 。	
	废气处理	车间无组织排放	
	废水处理	本项目废水主要为员工生活污水，废水接入市政污水管网排入新区第二污水处理厂处理达标后尾水排入京杭运河	
	噪声控制	通过采取减振、隔声等措施后达标排放。	

周边环境概况：项目周围均为工业厂房，500m 范围内无居民区等环境敏感目标。

#### 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，无原有污染情况及主要环境问题，本项目租赁苏州三光科技股份有限公司空置厂房，无相关污染及环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环社会环境简况

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、地形地貌及地质

苏州位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州 50 年超过概率 10% 的烈度值为 VI 度。

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

### 2、气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 38.8℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

### 3、水文

苏州境内有水域面积约 1950km<sup>2</sup>（内有太湖水面约 1600km<sup>2</sup>）。其中湖泊 1825.83 km<sup>2</sup>，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38 km<sup>2</sup>，占 1.76%；河沟水面 44.32km<sup>2</sup>，占 2.27%；池塘水面 46.00km<sup>2</sup>，占 2.36%。

苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，

大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。

#### 4、植被、生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。



社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、高新区概况

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。高新区管委会、虎丘区人民政府驻地在运河路。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。虎丘区始建于 1951 年，当时称郊区，由吴县划出城东、城西两区组成，2000 年 9 月 8 日被批准改名为虎丘区，下辖横塘、虎丘、浒墅关 3 个镇和白洋湾街道、浒墅关经济开发区。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对新区、虎丘区、相城区、吴中区等进行了区划调整，将虎丘区虎丘镇和白洋湾街道以及横塘镇的部分村划出，由相城区和吴中区划入通安镇和东渚镇、镇湖街道，建立苏州高新区、虎丘区。

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

## 2、《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》

为促进苏州高新区城乡协调发展，推进创新型城区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区范围内镇、村庄规划、控制性详细规划的制定，苏州市规划局高新区分局于 2009 年委托江苏省城市设计研究院编制特编制了《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030 年）。

（1）规划范围为苏州高新区行政区陆域范围，总面积约 223 平方公里。

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

（3）功能定位真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（4）规划结构总体空间结构：“一核、两轴、三心、六片”。

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

两轴：太湖大道发展主轴：是新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的活力融合。

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

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

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

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

## 3、基础设施建设规划

苏州高新区采用集中供热、供气和污水集中处理的方式。

### (1)供热

根据《苏州新区总体规划》，对新区实施集中供热，整个区域由南区、中心区、北区三个热源点供热。

南区热源点(即紫兴纸业有限公司热电站)，位于红菱浜，供汽压力 0.69MPa，温度 269℃，供汽量约 30t/h，供汽范围为竹园路以南的狭长地区，达 3.6 平方公里，供汽半径 4 公里。

中心区热源点(即新区调峰热电厂)，位于长江路西侧、金山浜北侧，供汽压力 0.98MPa，温度 300℃，供汽能力一期 30t/h，二期 30t/h，合计 60t/h。出厂干管向南一路沿睦江路延伸，并与南区热源点干管联网；向东一路沿邓尉路延伸。直至滨河路；向西一路至金枫路，与第二路形成环路。供汽范围 15 平方公里，供汽半径 3 公里。

北区热电厂(华能热电厂)布置在长江路东侧、马运河北侧，供汽压力 9.78MPa，温度 276℃，供汽能力一期 35t/h，二期建成后可达 80t/h。出厂干管一路向南延伸，供枫桥路以北区域，另一路向西延伸至新区西侧 4.5 公里左右，在金枫路侧支管与中心区热网联网。供汽范围 25 平方公里。供汽半径 4.5 公里。项目属于北区热电厂(华能热电厂)供热范围。

### (2)燃气规划

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。东侧 6.8 平方公里内使用焦炉煤气。在新区西部的典桥建设液化气源厂和相应管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万立方米/日，供应新区中心区 18 平方公里范围内使用，二期工程规模为 5 万立方米/日，供气范围为整个新区。

### (3)污水系统规划

苏州高新区目前建有五座污水处理厂。

苏州新区污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，且目前三期工程均已通过环保验收。苏州新区污水处理厂的主体工艺为三槽交替式氧化沟工艺，处理规模达到 8 万吨/日。

苏州新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，一期规模 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。目前的处理能力为 80000t/d，接管量为 40000t/d，尚有 40000t/d 的处理余

量。一期项目已于 2004 年 11 月投入运行，目前已接近满负荷运行。一期项目将尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后进行再利用，其二期扩建及除磷脱氮提标改造工程已于 2011 年 5 月完工，第二污水处理厂的处理能力达到设计的 8 万吨/日。新区第二污水处理厂采用 AC 氧化沟工艺，该厂污水主要通过培养活性污泥来处理，流程控制实现了自动化，每个生产工艺流程均安装了传感器，由中央控制室电脑自动检测各项参数，并对其进行实时控制调整。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务范围为建成区北部出口加工区及浒通片区运河以西地区。主体工艺为循环式活性污泥法工艺，目前处理规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，远期处理总规模为 12 万 m<sup>3</sup>/d。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6457.01 万元，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模 8 万吨/日。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，远期总规模 30 万吨/日。

本项目位于新区第二污水处理厂的服务范围内。

#### (4)固废处置规划

新区生活垃圾采用袋装化定时、定点、定方式收集，经垃圾收集容器间、垃圾中转站送垃圾处理厂。各企业单位的垃圾由各单位自行运送到垃圾处理厂或委托环卫部门解决。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。拟在西部边缘地区规划一座处理能力为 400 吨/日的生活垃圾综合处理厂。区内建有多家危废处理单位，包括苏州新区环保服务中心(垃圾焚烧)年处理量 6000t/a，伟翔电子废弃物处理技术有限公司，年处理量 3000t/a，苏州新区星火环境净化有限公司，年处理量 240t/a 等。

#### 4、与江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），由表 2-1 得本项目选址不在苏州高新区生态红线区域范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发〔2013〕113 号)相符。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，

本项目不在苏州市高新区生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规则》。

**表 2-1 生态红线规划保护内容**

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			本项目距红线距离（km）
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
虎丘山风景名胜	自然与人文景观保护	/	北至 312 国道，南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路以西 50 米	0.72		0.72	7.0
枫桥风景名胜	自然与人文景观保护	/	东连枫桥路，南至金门路，西临大运河，北至上塘河	0.14		0.14	6.0
苏州白马涧风景名胜	自然与人文景观保护	/	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03		1.03	2.6
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	/	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3		10.3	2.9

### 5、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目与太湖的最近距离为 12.5km，根据《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）中规定，项目位于太湖流域三级保护区内，结合本项目排污特征，并对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目属于专用设备制造业，不属于上述禁止行为内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）要求。

本项目建成后无《江苏省太湖水污染防治条例》中所列的禁止行为，厂区内实行雨

污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《太湖流域管理条例》规定。

## 6、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照中共江苏省委、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）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容，本项目不属于上述重点行业；项目无生产废水排放，生活废水经市政管网排入新区第二污水处理厂，处理达标后最后排入京杭运河。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

## 7、“三线一单”相符性分析

### ①生态保护红线

本项目位于苏州高新区嵩山路145号，根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发[2013]113号，本项目不在苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内，符合生态红线要求。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表3江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州市高新区生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规则》。

### ②环境质量底线

项目所在区域各因子SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>的浓度值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，故项目所在区域环境空气质量较好；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 2-2。

**表 2-2 本项目与国家及地产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）	经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），项目不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》
6	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，属于专用设备制造业，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无生产废水排放，因此符合该条例规定
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

#### 1、大气环境质量现状

##### （1）区域环境质量现状

根据 2017 年度苏州高新区环境质量公报，2017 年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、一氧化碳（CO）、臭氧（O<sub>3</sub>）的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793 和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量指标》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量指标》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。2017 年新区环境空气质量优良率为 67.1%，其中空气质量指数为 0-100（空气质量状况为优良）的天数为 245 天，占全年的 67.1%；大于 100（空气质量状况为轻度污染以上）的天数为 120 天，占 32.9%。区域空气质量现状评价表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	44	35	125.7	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	60	23.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	43	40	107.5	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	69	70	98.6	达标
CO*	年平均质量浓度	793	/	/	/
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	115	/	/	/

##### （2）污染物环境质量现状

项目所在区域为二类功能区，本项目引用苏州宏宇环境检测有限公司于 2017 年 7 月 30 日-8 月 7 日对《苏州阿特斯阳光电力科技有限公司高效太阳能电池生产线技术改造及试验线配套项目》的景山公寓的大气监测点位的监测数据。景山公寓位于本项目西南侧约 2km 处，符合大气引用点位以项目地中心 2.5km 范围内的要求；引用数据的监测时间为 2017 年 7 月 30 日-8 月 7 日，符合大气引用数据不超过 3 年的要求；因此本项目大气引用数据符合时效性。根据监测数据可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 浓度低于《环



境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中规定的二级标准限值要求,项目所在地环境空气质量较好。

**表 3-2 大气环境质量现状监测结果 单位: (mg/m<sup>3</sup>)**

监测点	项目	小时平均浓度			日均浓度		
		浓度范围	标准值	达标情况	浓度范围	标准值	达标情况
景山公寓	SO <sub>2</sub>	0.011~0.018	0.5	达标	/	/	/
	NO <sub>2</sub>	0.022-0.035	0.2	达标	/	/	/
	PM <sub>10</sub>	/	/	/	0.048~0.087	0.15	达标

## 2、水环境质量现状

项目最终纳污的河流是京杭运河,执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)的IV类标准。本项目引用苏州宏宇环境检测有限公司于2018年6月8日-2018年6月8日-10日对《苏州高新区第二污水处理厂环评检测项目》位于京杭运河-新区第二污水处理厂排污口上游500m、排污口附近、下游1000m的监测数据。具体监测结果如下:

**表 3-2 地表水环境现状监测数据 单位: (mg/L)**

河流名称	断面	采样时间	监测项目			
			pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP
京杭运河	京杭运河-苏州新区第二污水处理厂排污口上游500m	2018.6.8	7.27	28	1.41	0.28
		2018.6.9	7.42	28	1.38	0.29
		2018.6.10	7.24	27	1.32	0.29
		超标率(%)	0	0	0	0
		IV类标准值	6-9	≤30	≤1.5	≤0.3
	京杭运河-苏州新区第二污水处理厂排污口处附近	2018.6.8	7.49	29	1.32	0.29
		2018.6.9	7.36	27	1.32	0.29
		2018.6.10	7.24	25	1.43	0.29
		超标率(%)	0	0	0	0
		IV类标准值	6-9	≤30	≤1.5	≤0.3
	京杭运河-寒山桥	2018.6.8	7.31	26	1.39	0.28
		2018.6.9	7.28	28	1.42	0.28
		2018.6.10	7.34	28	1.35	0.28
		超标率(%)	0	0	0	0

由监测结果可以看出,项目区域纳污河流京杭运河水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准要求。

## 3、噪声环境质量现状

本次评价委托苏州宏宇环境检测有限公司于2018.11.20对项目所在地厂界昼间、

夜间声环境本底进行监测，监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，气象参数：昼间：天气晴，最大风速 2.6m/s；夜间：天气晴，最大风速 2.5m/s。监测结论见下表。

**表 3-3 声环境质量现状监测结果表**

测点编号	监测位置	监测时间	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
			监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
N1	北厂界外 1m	2018.11.20	56.2	65	48.3	55
N2	西厂界外 1m		55.4	65	46.4	55
N3	南厂界外 1m		55.7	65	45.3	55
N4	东厂界外 1m		58.2	65	45.7	55

由上表可得，拟建项目所在地各厂界相应声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准要求。

总体来说，项目地周围地表水、大气和声环境质量较好。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

项目主要环境保护目标见表 3-4。

**表 3-4 环境保护目标**

环境要素	主要保护目标	方位	最近距离（米）	规模	环境保护目标（功能要求）
大气环境	朗沁花园	东北	900	约 800 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准
	云锦苑	北	950	约 1000 户	
	闽信名筑	北	1100	约 1000 户	
	景山公寓	东南	2000	约 200 户	
水环境	京杭运河	东北	2600	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
	太湖	西南	12500	大湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
	白荡河	北	600	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
声环境	项目地	/	1	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
生态环境	大阳山国家森林公园	西	4000	3.2km <sup>2</sup>	自然与人文景观保护
	苏州白马涧风景名胜	南	2600	1.03km <sup>2</sup>	

注：本项目距离太湖 12.5km，属于太湖流域三级保护区。

## 四、评价适用标准

### 环境质量标准

#### 1、地表水环境质量标准

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)	表 1 IV类标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			NH <sub>3</sub> -N		1.5
			TP		0.3
			SS*		60

注：SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四类标准

#### 2、环境空气质量标准

表 4-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
项目所在地区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	表 1 二级标准	SO <sub>2</sub>	mg/m <sub>3</sub>	0.50	0.15	0.06
			PM <sub>10</sub>		—	0.15	0.07
			PM <sub>2.5</sub>		—	0.075	0.035
			NO <sub>2</sub>		0.20	0.08	0.04
			TSP		—	0.30	0.20

#### 3、声环境质量标准

项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中 3 类标准。

表 4-3 区域声环境标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	3 类标准	dB (A)	65	55

### 排放标准

#### 1、废水排放标准：

本项目废水主要为生活污水，其排放标准见下表。

表 4-4 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水处	《城镇污水处理厂污染	表 1 一级 A 标	pH	无量纲	6~9

理厂排口	物排放标准》 GB18918-2002	准	SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD		50
			氨氮**		4(6)*
			总磷		0.5
项目排口	新区第二污水处理厂接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		35
			总磷		4

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

\*\*污水厂排口的氨氮的排放标准在 2021 年 1 月 1 日或提标改造之后需参照《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 标准执行 4 (6) mg/L，在此之前仍执行原标准。

## 2、废气排放标准

本项目产生的废气主要为颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 标准。排放标准见下表。

表 4-5 本项目废气污染物排放浓度限值表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
			排气筒 m	二级	监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	颗粒物	120	15	3.5	厂界外浓度最高点	1.0

## 3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 4-6 本项目营运期噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

## 总量控制因子和排放指标

### (1) 总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮；水污染物排放考核因子为 TP、SS；大气污染物总量控制因子 VOCs（非甲烷总烃），考核因子：粉尘。

### (2) 项目总量控制建议指标

表 4-7 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称		本项目		
		产生量	削减量	排放量
废水	废水量	1200	0	1200
	COD	0.480	0	0.480
	SS	0.360	0	0.360
	氨氮	0.03	0	0.03
	总磷	0.006	0	0.006
固废	金属边角料	45.405	45.405	0
	生活垃圾	15.0	15.0	0
	粉尘	0.046045	0	0.046045

### (3) 总量平衡途径

本项目废水污染物在新区第二污水处理厂总量削减方案内平衡。大气污染物在高新区范围内平衡。固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

总量控制指标

## 五、建设项目工程分析

### 一、施工期

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

### 二、运营期

项目生产工艺具体见图 5-1。

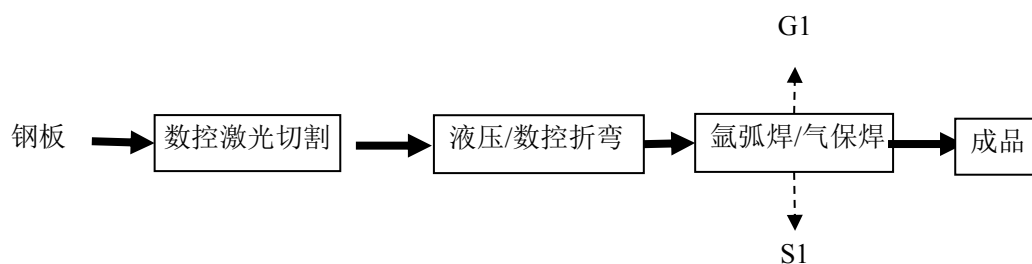


图 5-1 项目生产工艺流程图

#### 1、工艺流程简介：

(1) 切割：根据客户订单要求对原材料钢板在数控激光切割机或剪板机上对钢板进行切割。

(2) 折弯：利用折弯机进行折弯处理。

(3) 焊接：利用氩弧焊机、气体保护焊机进行焊接作业。该过程产生焊接烟尘 G1，以及废焊条 S1。

形成成品。

## 主要污染工序：

### 一、施工期污染物种类分析

本项目施工期主要对增加设备及其配套辅助设备的安装。

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

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

施工期固体废弃物主要建筑垃圾以及各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾、生活垃圾将由环卫局统一拉走处理

### 二、营运期污染工序及污染物源强分析

#### 1、废水

项目建成后总体用水来自于市政自来水管网，废水主要为生活污水

项目废水只有生活污水，项目建成后共有职工 50 人，本报告平均以每人每天用水 100 升计算，年工作日 300 天计，则全年生活用水量约 1500 吨，产生的生活污水按用水量的 80% 计，生活污水排放量约 1200 吨/年，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。



图 5-2 水量平衡图(t/a)

项目生活污水经市政污水管网接管至新区第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《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) 表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值后排入京杭运河。扩建项目废水产生排放情况见表 5-1:

表 5-1 项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准浓度限值 (mg/l)	排放方式与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)		
生活污水	1200	pH	6-9		/	6-9		6~9	新区第二污水处理厂
		COD	400	0.480		400	0.480	500	
		SS	300	0.360		300	0.360	400	
		氨氮	25	0.03		25	0.03	45	
		TP	5	0.006		5	0.006	8	

## 2、废气

### (1) 粉尘

焊接烟尘 G1：根据采用的焊接方式以及所用的焊接材料的不同，焊接烟尘的发生量不同，本项目使用的焊条约 5t/a，根据《焊接工作的劳动保护》和类比同类型企业，每公斤焊条烟尘产生量约为 6~8g/kg，本项目取 8g/kg，项目焊接烟尘产生量为 0.04t/a。项目产生的汗液烟尘经过 3 台移动式焊接净化器处理后车间内无组织排放，按照处理效率 60%计算，焊接烟尘排放量为 0.016t/a。

表 5-5 项目无组织废气排放情况

污染源	污染物名称	排放量 (t/a)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
焊接工序	PM <sub>10</sub> (焊接烟尘)	0.016	500	5

## 3、噪声

本项目噪声源主要为角磨机、数控折弯机等运行时产生的噪声。噪声源强一般在 75~88dB (A) 范围内。通过安装基础减震、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。设备主要噪声源见下表 5-3。

表 5-6 项目主要噪声源强及治理情况一览表

序号	设备名称	数量(台/套)	单台噪声级 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	激光切割机	1	85	厂房隔声、减振垫	-25
2	数控板料折弯机	3	80	厂房隔声、减振垫	-25
5	剪板机	1	80	厂房隔声、减振垫	-25
6	台式钻床	2	80	厂房隔声、减振垫	-25
7	台式钻攻两用机	1	85	厂房隔声、减振垫	-25
8	焊机	9	75	厂房隔声、减振垫	-25
9	金属圆锯机	1	85	厂房隔声、减振垫	-25

## 4、固体废物

### (1) 副产物产生情况

项目主要副产物为焊接过程产生的废焊条。废焊条产生量约为使用量的 10%，产生量为 0.5t/a，出售给废品回收部门。

### (2) 固体废物属性判断：

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 中固体废物的范围判定，本项目产生的废包装材料以及生活垃圾等均属于固体废物，具体判定情况见下表。



表 5-4 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废焊条	焊接	固态	铁、锰等	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	生活垃圾	员工生活	固态	纸、果壳	15.0	√	/	

根据上表可知，项目产生副产物为固体废物，固体废物分析结果汇总见表 5-5。

表 5-5 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量
1	废焊条	一般废物	焊接	固态	Mn 等	/	/	86	/	0.5
2	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸、果壳	/	/	99	/	15

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	种类
大气污染物	生产车间	粉尘	/	0.04	/	/	0.016	无组织排放	大气污染物
种类	类别	水量 t/a	污染物名称	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	种类
水污染物	生活污水	1200	pH	6-9		6-9		接管排入新区第二污水处理厂	水污染物
			COD	400	0.480	400	0.480		
			SS	300	0.360	300	0.360		
			氨氮	25	0.03	25	0.03		
			TP	5	0.006	5	0.006		
种类	类别	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	种类	
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	15	15	0	0	环卫清运	固体废物	
	一般固废	废焊条	0.5	0.5	0	0	外售		
噪声污染	设备名称			所在车间		源强 dB(A)	排放 dB (A)		噪声污染
	角磨机、数控折弯机、数控冲床，磨床，空压机等			生产车间		75-85	昼间≤65、夜间≤55		
其它	无								其它
主要生态影响（不够时可另附页）	无								主要生态影响（不够时可另附页）

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目租赁标准厂房，仅进行设备安装等工序，无土建工程，因此施工期对水环境、大气环境、声环境的影响都很小，且随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

1、合理安排施工时间：合理安排施工进度和作业时间，尽量避开居民休息时间，一般晚 22 点到次日早 6 点之间禁止施工。

2、降低设备声级：尽量压缩施工区运输汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

3、控制施工噪声水平，保证达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)。

采取以上措施后，预计本项目施工期噪声对项目地周围声环境影响较小。

### 营运期环境影响简要分析：

#### 1、环境空气影响分析

##### (1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，选择推荐模式中的估算模式，结合工程分析结果，计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围。

估算模式是一种单源预测模式，可计算点源、面源和体源等污染源的最大地面浓度，以及建筑物下洗和熏烟等特殊条件下的最大地面浓度，估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，此类气象条件在某个地区有可能发生，也有可能不发生。经估算模式计算出的最大地面浓度大于进一步预测模式的计算结果。对于小于 1 小时的短期非正常排放，可采用估算模式进行预测。

##### (2) 预测因子及源强

根据工程分析可知，本项目产生废气无组织挥发。本项目正常工况下源强见表 7-1。

表 7-1 正常工况面源排放参数

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源	120.509835	31.338913	5.0	34.52	49.15	10.0	PM <sub>10</sub>	0.00185	g/s

(3) 估算模型参数

估算模型参数见表 7-2。

表 7-2 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)	770000
最高环境温度		40.1 °C
最低环境温度		-9.8 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

(4) 预测结果及分析

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub>预测结果见表 7-3。

表 5.2-7 正常工况下无组织排放计算结果表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	C <sub>max</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
矩形面源	PM <sub>10</sub>	450.0	5.8017	1.2893	/

根据上表，项目占标率的详细预测结果见表 7-4。

表 7-4 H<sub>2</sub>S 详细预测结果

下方向距离(m)	矩形面源	
	PM <sub>10</sub> 浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>10</sub> 占标率 (%)
50.0	4.041	0.898
100.0	1.7703	0.3934
200.0	0.7051	0.1567
300.0	0.4072	0.0905
400.0	0.2751	0.0611
500.0	0.203	0.0451
600.0	0.1583	0.0352
700.0	0.1285	0.0286
800.0	0.1071	0.0238
900.0	0.0912	0.0203
1000.0	0.0789	0.0175

1200.0	0.0615	0.0137
1400.0	0.0498	0.0111
1600.0	0.0415	0.0092
1800.0	0.0354	0.0079
2500.0	0.0231	0.0051
下风向最大距离	5.8017	1.2893
D10%最远距离	/	/

正常工况下本项目对周边环境的影响较小，面源排放的污染物中，来自新建污水处理厂面源的 H<sub>2</sub>S 占标率最大，为 7.87%。

### 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定，要确定无组织排放源的卫生防护距离。本次评价针对非甲烷总烃的无组织排放卫生防护距离进行计算，可由下式计算：

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

式中：Q<sub>c</sub>—污染物的无组织排放量，kg/hr；

C<sub>m</sub>—污染物的标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，m；

本项目无组织排放废气为非甲烷总烃。根据 GB/T13201—91 中的有关规定，确定大气污染源构成类别为 III 类，当地的年平均风速为 3.1m/s，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参数和计算结果见下表：

表 7-5 企业卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C <sub>m</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L (m)
焊接区	金属粉尘	3.1	350	0.021	1.85	0.84	0.45	0.0067	50

根据上表计算结果，按照计算结果并根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的相关规定：“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。”“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。”本项目无组织排放的废气焊接烟尘，因此企业应设

置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离从项目厂界起算。项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

综上，本项目废气排放均可实现达标排放，废气排放不会改变区域环境空气质量等级，对周围大气环境和周边居民影响较小。

## 2、地表水影响分析

### (1) 废水排放情况

本项目营运期产生的废水主要为员工生活污水，产生量为 1200t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。该废水接入市政污水管网，进入新区第二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）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 限值标准后最终排入京杭运河，不会对周围的水环境造成影响。

### (2) 接管可行性

新区第二污水处理厂目前的处理能力为 8 万 t/d，接管量为 4 万 t/d，余量为 4 万 t/d，新区第二污水处理厂采用 AC 氧化沟工艺，该厂污水主要通过培养活性污泥来处理，流程控制实现了自动化，每个生产工艺流程均安装了传感器，由中央控制室电脑自动检测各项参数，并对其进行实时控制调整。

本项目拟接管的废水总量为 1200m<sup>3</sup>/a（4m<sup>3</sup>/d），仅占余量的 0.0033%。由此可见，新区第二污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的污水；同时，项目所在地污水管道已敷设到位，项目建成后的产生的生活污水可排入市政污水管网进新区第二污水处理厂处理。本项目排往污水处理厂的废水水质各项指标均低于接管标准，因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。

## 3、厂界声环境影响分析

本项目噪声源为各类机加工设备、空压机等，噪声源强为 75~80dB(A)。

### (1) 预测内容

各噪声源在预测点位的声压级叠加值，预测点位同监测点位。

### (2) 预测因子

平均连续等效 A 声级。

### (3) 预测模式

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

在进行噪声预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算不同距离的声级。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

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

式中：Loct (r) ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r0) ——参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$ ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减。

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

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

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

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

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

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

②室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：r1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{0ct,1}(T) - (T_{loct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

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

式中：S 为透声面积。

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

### ③声级叠加

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

### 噪声预测结果

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处预测点的噪声级，并叠加监测的本底噪声值，计算结果的见表 7-6。

表 7-6 噪声预测结果（单位：Leq dB(A)）

预测点位	现状值		贡献值	预测值		标准值	
	昼	夜		昼	夜	昼	夜
东厂界	54.7	48.1	41.5	54.9	49.0	65	55
南厂界	57.2	48.8	22.8	57.2	48.8		
西厂界	57.6	51.2	39.6	57.7	51.5		
北厂界	58.7	47.7	30.0	58.7	47.8		

由上表预测结果可以看出，经过一系列的隔声降噪处理后，设备正常运转的情况



下，本项目产生的噪声在预测点与现状值叠加后，厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，没有出现超标现象。

项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局；并通过采取基础减震、利用墙壁隔声、距离衰减等措施，以降低其噪声对周围环境的影响。通过以上措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中的3类标准排放，对周围环境影响较小。

#### 4、固体废弃物环境影响分析

本项目固体废物主要为废焊条和生活垃圾。其中，废焊条外售给废品回收部门处理；生活垃圾年产生量由环卫部门负责清运。经过上述处理后，本项目的固体废物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

本项目固废分类收集，分类处置，处置情况见下表。

表 7-7 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废焊条	焊接	一般固废	86	0.5	收集外售	/
2	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	99	15.0	环卫部门清运	环卫部门

## 八、建设项目拟采取有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
大污染 气物	生产 车间	粉尘	移动式焊接烟尘净化器处 理后，车间内排放；加强车 间通风，无组织排放	满足《大气污染物综合排 放标准》（GB 16297-1996）无组织颗粒 物排放限值
水污 染物	生活污水	COD、SS、 氨氮、TP	接入污水管网，进入新区第 二污水处理厂处理	满足新区第二污水处理 厂接管标准
电离和电 磁辐射	无			
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理	固废零排放，不会造成 二次污染
	生产车间	废焊条	收集外售	
噪声	本项目噪声源为各类加工设备等运行时产生的噪声。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局；并通过采取基础减震、利用墙壁隔声、距离衰减等措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。			
其他	无			
<b>生态保护措施预期效果</b>  通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。				

## 九、结论与建议

### 结论:

#### 1、项目基本情况

本项目位于苏州高新区嵩山路 145 号,租赁闲置厂房进行生产。项目占地面积 1500 平方米,建筑面积 1500 平方米;项目投资总额 200 万元,其中环保投资 5 万元,占总投资 2.5%。项目投产后钣金加工项目,员工 50 人,每天一班,每班工作 8 小时,全年工作 300 天,年生产时数 2400 小时。

#### 2、项目建设与地方规划相容性:

本项目位于苏州高新区嵩山路 145 号,租赁苏州三光科技股份有限公司闲置厂房进行生产。根据苏州高新区区域规划,项目用地规划为工业用地,所以本项目符合苏州高新区区域规划。

#### 3、项目产品、生产工艺与产业政策相容性:

本项目产品为专用设备制造业。经核实,本项目不属于《苏州产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号)中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目,符合《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修正)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年)》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118 号)相关规定。因此,项目产品、生产工艺符合国家及地方的产业政策规定,不在国家、省、苏州当前限制和禁止发展产业导向及当前限制和禁止供地项目的目录之内。因此,本项目符合国家、地方产业政策。

#### 4、与江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

对照《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113 号);本项目不在该规划的苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内,距离本项目最近的生态红线区域为江苏太阳山国家森林公园,位于本项目西侧 4000m,生态功能为自然与人文景观保护。因此,本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113 号)相符。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录,本项目不在苏州市高新区生态保护红线范围内,选址符合《江苏省国家级生态保护红线规则》。

#### 5、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目距离太湖直线距离 12.5km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目，位于太湖流域三级保护区内。

本项目不排放含磷、氮的生产废水，不属于“新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目”，生产过程中不涉及“销售、使用含磷洗涤用品；”“向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；”等禁止的行为。本项目不在本条例中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中。

因此，本项目符合太湖流域相关的规定，符合条例中规定。

## 6、项目周围环境质量现状

项目地所在区域大气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，京杭运河的水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质目标要求，项目地噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

## 7、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照中共江苏省委、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）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容，本项目不属于上述重点行业；项目无生产废水排放，生活废水经市政管网排入新区第二污水处理厂，处理达标后最后排入京杭运河。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

## 8、“三线一单”相符性分析

### ①生态保护红线

本项目位于苏州高新区嵩山路 145 号，距离江苏大阳山国家森林公园 2900m。根

据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发[2013]113号，本项目不在苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内，符合生态红线要求。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表3江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州市高新区生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规则》。

#### ②环境质量底线

项目所在区域各因子SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>的浓度值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

#### ③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线。

#### ④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，根据前文分析，本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符。

### 9、与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于C35专用设备制造业。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不属于其中的重点行业。因此，本项目无需分析与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性。

### 10、与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》的相符性

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

### 11、项目各种污染物达标排放及对周围的影响

#### （1）废气

本项目废气主要为焊接烟尘，经过移动焊接净化器处理后，烟尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）的要求。本项目拟以厂界为起点设置 500m 卫生防护距离，周边 500 米范围内无环境敏感目标，可满足卫生防护距离要求。

#### （2）废水

本项目运营期产生的废水主要为员工生活污水，排放量为 1200t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。该废水接入市政污水管网，进入新区第二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）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 限值标准后排入京杭运河，对纳污水体影响较小。

#### （3）噪声

本项目噪声源为各类加工设备等，噪声源强为 75~80dB(A)。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，按照工业设备安装的有关规定，合理厂平面布局；并通过采取基础减震、利用墙壁隔声、距离衰减等措施，以降低其噪声对周围环境的影响。通过以上措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准排放，对周围环境影响较小。

#### （4）固废

本项目固体废物主要为废焊条和生活垃圾。其中，废焊条收集后外售废品回收部门处理；生活垃圾年产生量由环卫部门负责清运。经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

**表 9-1 项目污染物产生及排放量三本帐汇总表（单位：t/a）**

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	颗粒物	0.04	0.024	0.016
生活污水	废水量	1200	0	1200
	COD	0.480	0	0.480
	SS	0.360	0	0.360
	NH <sub>3</sub> -N	0.03	0	0.03
	TP	0.006	0	0.006
固废	废焊条	0.5	0.5	0
	生活垃圾	15.0	15.0	0

### 12、项目污染物总量控制方案：

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮；水污染物排放考核因子为 TP、SS。

(2) 项目总量控制建议指标

表 9-2 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	废水量	1200	0	1200
	COD	0.480	0	0.480
	SS	0.360	0	0.360
	氨氮	0.03	0	0.03
	总磷	0.006	0	0.006

(3) 总量平衡途径

本项目废水排入市政污水管网，排入新区第二污水处理厂处理达标后尾水排入京杭运河；废水污染物在新区第二污水处理厂总量削减方案内平衡。大气污染物在高新区范围内平衡。固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

13、项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产

项目采用国内成熟工艺，自动化程度高。采用清洁能源，原辅材料及能源利用率高。生产过程管理严格，末端治理有效，污染物能够达到排放要求，本项目清洁生产水平较高。

14、严格执行“三同时”制度

表 9-3 “三同时”验收一览表

项目名称	苏州超东精密机械有限公司非标零部件生产新建项目				
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力)	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	生产车间	颗粒物	3 台移动式焊接净化器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	与主体工程同步
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、	接入市政污水管网排入新区第二污水处理厂	满足新区第二污水处理厂接管标准	
噪声	生产设备	噪声	减震、隔声、衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准排放	

固废	一般固废	废焊条	收集外售	零排放
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门收集处理	零排放
事故应急措施	——			——
环境管理 (机构、监测能力)	——			——
排污口设置	雨污分流，污水收集点附近醒目处应树立环保图形标志牌。固废暂存处也应该醒目处应树立环保图形标志牌。		达到《江苏省排污口设置及规范管理辦法》的规定	
“以新带老”措施	——			——
总量平衡具体方案	本项目的废水在新区第二污水处理厂平衡；废气在高新区范围内平衡；固体废物零排放			——
区域解决问题	——			——
卫生环境保护距离设置	设置 50 米卫生防护距离（以厂界为边界），在此范围内，无学校、居民等环境敏感点			——

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，具有环境可行性。

#### 建议及要求：

1、本次环境影响评价的结论是以江阴市辉光机械配件有限公司苏州分公司所申报的上述产品的原辅材料种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所改变时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

2、各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控(97)122号]有关规定，进行规范化设置。污水排放口安装流量计，并具备采样监测功能，排口附近醒目处应树立环保图形标志牌。本项目主要噪声源附近也应该在醒目处树立环保图形标志牌。固废暂存处也应该在醒目处树立环保图形标志牌。

3、项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集，妥善保存于固定的暂存处及时清运。



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：

经办人：

公 章

年 月 日