

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：苏州华徠光电仪器有限公司  
年产光学仪器 5000 台搬迁项目

建设单位（盖章）：苏州华徠光电仪器有限公司

编制日期：2019 年 11 月

江苏省环境保护厅制



## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州华徕光电仪器有限公司年产光学仪器 5000 台搬迁项目				
建设单位	苏州华徕光电仪器有限公司				
法人代表	陈斌华	联系人	陈斌华		
通讯地址	苏州市高新区通安镇华金路 299 号 3 号厂房				
联系电话	18626199599	传真	—	邮编	215000
建设地点	苏州市高新区通安镇华金路 299 号 3 号厂房				
立项审批部门	苏州高新区（虎丘区）行政审批局		批准文号	苏高新项备[2019]165 号	
建设性质	新建 搬迁√ 改扩建		行业类别及代码	C4023 导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造	
占地面积（平方米）	577（租赁建筑面积）		绿化面积（平方米）	--	
总投资（万元）	150	其中：环保投资（万元）	12	环保投资占总投资比例%	8%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2020 年 4 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：主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1、主要原辅材料理化性质见表 1-2;

表 1-1 项目主要原辅材料表

类别	名称	主要成分、规格	年用量 t			储存方式及最大储量 t	储存地点	来源及运输方式
			迁建前	迁建后	变化情况			
原辅料	铜棒(管)*	主要成分：铜；主要规格：长 2.5m，直径 12mm~40mm	5	4.5	-0.5	最大储存量 1.5t	原料仓库	汽车、陆运
	铝棒(管)*	主要成分：铝；主要规格：长 2.5m，直径 8mm~120mm	6	5.3	-0.7	最大储存量 2t		汽车、陆运
	不锈钢棒*	主要成分：不锈钢；主要规格：长 2.5m，直径 18mm~38mm	0	1	+1	最大储存量 0.5t		汽车、陆运
	铁棒*	主要成分：铁；主要规格：长 2.5m，直径 8mm~40mm	0	0.2	+0.2	最大储存量 0.2t		汽车、陆运
	切削液	胺类 5~15%；二醇类 1~5%；有机酸胺类 1~5%；水 75~85%	0.15	0.15	0	36L（18L/桶）		汽车、陆运
	塑料配件	ABS 材质	15000 个	15000 个	0	最大储存量 3000 个		汽车、陆运

注：\*搬迁后根据客户要求，增加了不锈钢棒、铁棒，但搬迁前后金属棒总用量不增加。

**表 1-2 主要原辅材料理化性质**

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	切削液	浅黄色~黄色液体；微量特殊气味；pH: 9.7；相对密度 1.02 (15℃)	不燃	LD50:1287mg/kg (大鼠经口) LD50:386.4mg/kg (兔子经皮)
2	塑料配件	比重为 1.05g/cm <sup>3</sup> ；成型收缩率为 0.4~0.7%；成型温度 200~240℃；干燥条件 80~90℃，2 小时；分解温度大于 270℃。	不易燃、不易爆	无毒

生产设备（包括锅炉、发电机等）见表 1-3。

**表 1-3 项目主要设施及设备**

类型	名称	设备型号	数量 (台/套)			备注
			迁建前	迁建后	变化情况	
生产设备	锯床	GD4028	0	1	+1	位于车间 1F
	数控车床	BZH100B/CK201/CK420/CK42/CK6136I 等	2	8	+6	位于车间 1F
	普通车床	C6132A	0	1	+1	位于车间 1F
	加工中心	VF1/UT-380	0	2	+2	位于车间 2F
	铣床	X6325	1	0	-1	位于车间 1F
	仪表车床	C50470	6	4	-2	位于车间 1F
	台式钻床	Z512B	0	4	+4	位于车间 1F
公辅设备	空压机	/	1	1	0	位于车间 1F

本次搬迁根据企业实际需要新增数控机床6台、锯床1台、普通车床1台、加工中心2台、台式钻床4台，减少铣床1台、仪表车床2台。新增设备主要原因为原辅料增加了不锈钢棒、铁棒，且加工工艺更为精细，同时职工人数由20人减少为8人，由两班制改为一班制，从而保持总产能不变。

**水及能源消耗量**

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (立方米/年)	203	燃油 (吨/年)	/
电 (千瓦时/年)	6000	天然气 (立方/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

**废水（生活废水√）排水量及排放去向**

生产废水：本次搬迁项目无工业废水产生。

生活污水：本次搬迁完成后企业员工 8 人，生活污水为 160m<sup>3</sup>/a，通过市政管网排入苏州高新白荡污水处理厂处理达标后尾水最终排入京杭运河。

**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（不够时可附另页）：

### 1、项目由来

苏州华徕光电仪器有限公司成立于 2006 年 1 月，主要从事测绘仪器、光学仪器及零配件生产、销售等。现企业因厂房发展限制等原因，拟进行搬迁。现企业拟租用苏州市高新区通安镇华金路 299 号 3 号厂房，租赁建筑面积约为 577 平方米，项目搬迁后保持年产光学仪器 5000 台不变。

企业于 2019 年 7 月获得江苏省投资项目备案证（苏高新项备[2019]165 号）。

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》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年 4 月 28 日修改版)，本项目属于第二十九项“仪器仪表制造业”中第 85 项“仪器仪表制造”中的“其他（仅组装的除外）”的类别，因此本项目应当编制报告表。苏州华徕光电仪器有限公司委托江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司编制建设项目环境影响报告表，江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了《建设项目环境影响报告表》及专题的编制。

### 2、项目概况

项目名称：苏州华徕光电仪器有限公司年产光学仪器 5000 台搬迁项目；

建设单位：苏州华徕光电仪器有限公司；

建设地点：苏州市高新区通安镇华金路 299 号 3 号厂房；

建设性质：迁建；

工程规模：企业拟迁至苏州市高新区通安镇华金路 299 号 3 号闲置厂房进行生产，建筑面积 577m<sup>2</sup>，建成后生产规模保持不变，即年产光学仪器 5000 台。

建设项目基本情况见表 1-4。

表 1-4 项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计生产能力（台/年）			年运行时数
			迁建前	迁建后	变化量	
1	光学仪器生产线	光学仪器	5000	5000	0	2000h

注：产品规格为边长 10cm 的等边三角形，主要用于测绘仪器底座。

### 3、公用及公辅工程

本项目租用苏州高新区新振建设发展有限公司独栋 2 层厂房进行生产，一层用于生产，二层用于组装和办公，建设项目公用及公辅工程见表 1-5。

**表 1-5 项目公用及辅助工程表**

类别	建设名称	设计能力			备注	
		迁建前	迁建后	变化情况		
主体工程	生产车间 (m <sup>2</sup> )	300	180	-120	1F, 从事光学仪器生产	
	组装区 (m <sup>2</sup> )	50	80	+30	2F, 主要从事组装检验	
贮运工程	原料仓库 (m <sup>2</sup> )	15	15	0	1F, 用于堆存原料	
	成品仓库 (m <sup>2</sup> )	20	20	0	1F, 用于堆存成品	
	运输	委托当地汽车运输部门负责				
公用工程	给水系统 (m <sup>3</sup> /a)	520	203	-317	区域自来水管网供应	
	排水系统 (m <sup>3</sup> /a)	416	160	-256	污水接入区域污水管网系统, 雨水排入区域雨水管网	
	供电系统 (万度/年)	0.25	0.6	+0.35	区域电网供应	
	绿化	/	/	/	依托租赁方	
	门卫室	/	/	/	依托租赁方	
	办公室 (m <sup>2</sup> )	400	170	-130	2F	
环保工程	废气处理	/	/	/	/	
	废水处理	接入市政污水管网	接入市政污水管网	未变化	生活污水接管苏州高新白荡污水处理厂	
	噪声处理	合理布置、减震、隔声等措施	合理布置、减震、隔声等措施	未变化	厂界噪声达标	
	固废	一般工业固废 (m <sup>2</sup> )	10	10	0	一般工业固废收集后外卖处理
	危废	危废暂存区 (m <sup>2</sup> )	5	5	0	危废收集暂存后交有资质单位处置

**5、本项目与租赁方依托关系可行性分析**

苏州华徕光电仪器有限公司租用苏州高新区新振建设发展有限公司已建厂房进行生产, 本项目依托租赁方内容包括: 厂房、供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等。

本项目与租赁方苏州高新区新振建设发展有限公司依托关系及可行性分析见表 1-6。

**表 1-6 本项目与租赁方依托关系及可行性分析一览表**

类别	建设名称	苏州高新区新振建设发展有限公司基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房	已建厂房 5 幢	租赁其中 3 号厂房整栋, 租赁总建筑面积为 577m <sup>2</sup> 。	依托可行, 本项目对租赁厂房进行适应性改造
贮运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	新设置原料堆存区、产品储存区	本项目设置
	运输	租赁公司自行负责	本项目所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防遗散要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	本项目设置



公用工程	给水	厂区内给水管网已铺设完成	新鲜用水量 203m <sup>3</sup> /a, 依托租赁方现有供水管网	依托可行	
	排水系统	已规范化设置	本搬迁项目仅有生活污水, 依托租赁方污水管网接入市政污水管网; 排污口可单独进行计量。	依托可行	
	供电系统	厂区内供电线路已完善	用电 6000 度/a, 厂区接租赁方供电线路	依托可行	
	绿化	厂区已进行绿化	不新增绿化面积、依托租赁方	依托可行	
环保工程	废气处理	/	/	/	
	废水处理	已规范化设置	本搬迁项目仅有生活污水, 依托租赁方污水管网接入市政污水管网	依托可行	
	噪声处理	/	采用低噪设备, 并用室内隔声、减振等措施降噪	本项目设置	
	固废	一般工业固废暂存间	/	项目设置 1 间 10m <sup>2</sup> 一般固废暂存间, 暂存一般固体废物	本项目设置
		危险固废暂存间	/	项目设置 1 间 5m <sup>2</sup> 危废暂存间, 暂存危险废物	本项目设置

经分析可得, 本项目依托租赁方厂房、供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等内容可行。

## 6、选址

项目厂址位于苏州市高新区通安镇华金路 299 号 3 号厂房, 项目所在厂区 (通安富民产业园) 北侧隔华金路为苏州佑泰丰干燥剂包装有限公司, 南侧为苏州永通不锈钢有限公司, 西侧为空地, 东侧隔小河为通安起重机械有限公司。距离本项目最近的敏感目标为西南侧 280m 处的钱家园村。项目周边 500m 环境概况见附图 2。

项目所在厂区主要分布有 5 幢厂房: 本项目占用其中的 3 号厂房, 1 号厂房为华特电动公司, 2 号厂房为苏州苏媛爱德克机械有限公司, 4 号厂房为铭研 (苏州) 自动化设备有限公司, 5 号厂房为苏州鑫视精密自动化有限公司。

## 7、厂区平面布置

本项目一层为分布有生产区、原料区、成品区等, 二层主要为组装检验区和办公区, 厂区总平面布置见附图 4。

## 8、劳动定员和工作时间

职工人数: 搬迁前员工为 20 人, 搬迁后项目员工调整为 8 人。

生产班制: 搬迁前年工作日数为 260 天, 两班制, 每班 8 小时。搬迁后年工作日数为 250 天, 一班 8 小时工作制。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 1、现有项目概况

#### (1) 现有项目环保手续情况

苏州华徕光电仪器有限公司现有项目位于苏州市高新区通安镇新街 18 号，于 2006 年 3 月 8 日取得苏州高新区环境保护局《关于对苏州华徕光电仪器有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2006]117 号）。于 2017 年 2 月 24 日通过竣工环保验收，验收文号：苏新环验[2017]96 号。

#### (2) 现有项目概况

现有项目位于苏州市高新区通安镇新街 18 号，年产光学仪器 5000 台。现有项目职工人数为 20 人，每天两班制，每班 8 小时，年工作日 260 天，年工作时数为 4160 小时；现有项目主体工程及产品方案见表 1-4、原辅材料见表 1-1、主要设备见表 1-3。

#### (3) 现有项目工艺流程

现有项目工艺流程详见图 1-1：



图 1-1 现有项目生产流程图

主要工艺流程简述：

机加工：首先对所采购的金属材料（主要为铜管和铝管）进行金加工，采用的设备主要为铣床和车床。金加工过程使用切削液会产生少量的挥发性有机废气 G1，金加工过程还会产生废铜屑和废铝屑 S1。

装配：加工成所需要的零件后，继而进行手工装配，为成品后，对产品进行检验入库。

#### (4) 现有项目污染物产生及排放情况

现有项目验收时未对废水、废气进行监测。根据现有项目环评，污染物产生及排放情况见表 1-16。

**表 1-16 现有项目“三废”排放情况一览表**

类别	污染物名称		排放量 t/a
生活废水	水量 (m <sup>3</sup> /a)		416
	COD		0.208
	SS		0.167
	氨氮		0.019
	总磷		0.004
废气	无组织	非甲烷总烃*	少量
固废	一般固废		0
	危险废物		0
	生活垃圾		0

注：现有项目未对无组织排放的非甲烷总烃进行定量计算，未申请无组织排放的非甲烷总烃总量。

根据无锡绿洲环境监测有限公司 2016 年 11 月 25 日编制的《建设项目环保设施竣工验收监测报告表》[(2016)环监(WZT)字(J2706)号]，现有项目验收时噪声排放情况见表 1-17。

**表 1-17 现有项目验收噪声监测结果**

监测日期		监测结果 (dB (A))				标准	达标情况
		南厂界	西厂界	北厂界	东厂界		
10 月 27 日	昼间	50.8	54.8	52.4	48.6	65	达标
	夜间	44.8	46.1	46.9	48.3	55	达标
10 月 28 日	昼间	51.1	52.3	53.3	50.8	65	达标
	夜间	45.6	47.5	44.8	47.4	55	达标

根据上表可知，项目噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准。

(5) 现有项目主要污染防治措施

①废气：现有项目产生的少量非甲烷总烃无组织挥发于车间内。

②废水：现有项目废水主要为职工生活污水，通过市政管网接入苏州高新白荡污水处理厂进行处理。

③噪声：现有项目噪声主要来源于车床、铣床等设备产生的噪声，尽量选用低噪声动力设备与机械设备，加强生产设备的日常维护和保养，对高噪声设备加设防震垫、消声器等，加强厂区绿化，再经过厂房隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，项目噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准，不会对项目周围声环境产生明显影响。

④固废：项目产生的固体废弃物均按照环保要求妥善处理，固体废物零排放，也不

造成二次污染。对周围环境基本无影响。

## **2、原有项目存在的问题及“以新带老”措施**

原有项目生产运行过程中，与周边企业、人群相处融洽，无厂群纠纷。运输、储存、运行过程中未发生事故。项目运营至今，原有项目未发生民事纠纷事件，未发生周边对公司环保管理投诉事件。

“以新带老”措施：现有项目未对无组织排放的非甲烷总烃进行定量计算，未申请无组织排放的非甲烷总烃总量，本次环评一并进行申请。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）周围情况及环境敏感点：

### 1、地理位置

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

项目地位于苏州市高新区通安镇华金路 299 号 3 号厂房，具体位置见附图 1，项目周边情况图见附图 2。

### 2、地质地貌

苏州高新区位于长江下游冲积平原，为基岩山丘工程地质区，绝大部分属于第四系（Q1~Q4）沉积的一般性粘性土，最大沉积厚度达 200m 左右。该地区地质硬、地耐力强，地耐力约 18~24t/m<sup>2</sup>，历史上属无灾害性地震区域。区内地势较高而平坦，西高东低，吴淞标高 4.88~5.38m。西侧山丘较多，如狮山、天平山、灵岩山、金山、阳山等，南部有石湖。

### 3、气候气象

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

### 4、水文

苏州高新区属于苏南太湖水系，河流纵横，水流缓慢。一般河道间距为 500~800m，最大间距不超过 1200m。高新区内河道多呈东西方向或南北方向，其中南北向河流主要包括：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要包括：马运河、金山浜、枫津河、双石港、浒光运河和大白荡。区内河流受天然降雨、长江、太湖的补给以及人

为控制的多种因素的影响，水流变化复杂。京杭运河苏州段主要功能为航运、农灌、行洪和工业用水，河水平均水位 2.8m，平均水深 3.8m，平均流量 32.5m<sup>3</sup>/s，月平均枯水流量 20m<sup>3</sup>/s，平均流速 0.14m/s。近 50 年来，京杭运河苏州段百年一遇的洪水位 4.41m。

## 5、生态环境

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

随着苏州高新区的开发建设，工业用地的不断扩张，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代，工业用地内已基本无野生动物，野生植被也基本被人工植被所代替，狮山及何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造的人文景观，道路和河流两侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后亦以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、社会经济概况

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

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

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

### 2、苏州高新区总体规划

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

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

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

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

空间布局结构:规划形成“一核、一心、双轴、三片”的空间结构。

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

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

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

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

#### **基础设施规划:**

##### (1) 供水

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

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

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

##### (2) 雨水、污水

###### 雨水:

高新区大部分地区雨水以自排为主;局部地区地势较低,汛期以抽排为主,有条件



的可进行洼地改造，提高自排能力。

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

污水：

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

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

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

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

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

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

**本项目位于苏州市高新区通安镇华金路 299 号 3 号厂房，本项目污水可接管至苏州高新白荡污水处理厂处理。**

### （3）供电

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

系统的主要来源。

### 3、苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划环评及其审查意见

#### (1) 规划环评

经查阅苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划环评，本项目位于浒通组团，未来引导产业为“电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险”。本项目生产的光学仪器属于“精密机械”，因此项目的建设 with 浒通组团功能定位相符。

#### (2) 规划环评审查意见

本项目与规划环评审批意见相符性分析见表 2-1。

**表2-1 本项目与规划环评审批意见相符性分析**

序号	批复要求	相符性分析
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目符合苏州高新区土地利用规划、城市总体规划
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	项目不在生态红线保护区范围内，不在“退二进三”范围内、不属于化工集中区外需要整合或者转移淘汰的29家化工企业
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目为光学仪器生产项目。不属于“不符合区域发展定位和环境保护要求的企业”
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	项目采用生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平；
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	项目污染物排放符合控制要求，对周边环境质量影响较小；
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	---
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产	---

	业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	---
9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	---

综上，项目的建设与管理与规划环评审查意见相符。

#### 4、规划相符性分析

##### (1) 与区域规划相符性

本项目位于苏州市高新区通安镇华金路 299 号 3 号厂房，根据《苏州高新区通安镇总体规划》，本项目所在地为一类工业用地(详见附图 5)，根据苏州市不动产权第 5095160 号，本项目占地为工业用地，符合苏州高新区的总体规划。

##### (2) 与产业政策相符性分析

本项目主要从事光学仪器的生产，行业类别属于 C4023 导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委 省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

##### (3) 与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目距离太湖直线距离约 4.9km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）文件，通安镇的街西、航船浜、东泾、金墅属于太湖一级保护区，其余区域属于三级保护区，本项目不位于上述四个行政村内，因此本项目位于太湖三级保护区。

表 2-2 政策相符性分析

序号	相关文件	要求	相符性分析
1	《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）	第二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。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，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目最近距太湖 4.9km，本项目生活污水接管至苏州高新白荡污水处理厂，不属于《太湖流域管理条例》禁止设置项目，也不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中太湖流域一、二、三级保护区禁止行为。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）的相关规定。
2	《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。	

(4) 与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》政策相符性分析

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”等相关要求，本项目主要为光学仪器制造，不使用涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂，满足相关文件的要求；本项目不属于治理太湖水环境要求“大幅削减化工、印染、电镀等行业产能和企业数量”的行业范围，本项目废水仅为生活污水，不排放含氮、磷生产废水，符合“建立严于全省的氮磷控制制度等”要求。

(5) 与“江苏省生态红线区域保护规划”相符性

本项目与江苏省生态红线区域的相对位置详见表 2-3。

表 2-3 本项目与江苏省生态红线区域相对位置

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近距离 km	方位
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区		
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观	/	阳山环路以，兴贤路以南，湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安	10.3	—	10.3	1.1	东南

	护		镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村					
太湖金墅港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以2个水厂取水口为中心，半径为500米的区域范围	二级保护区：一级保护区外，外延2000米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	1.07	13.77	5.5	西

本项目东南距江苏大阳山国家森林公园 1.1km，西侧距太湖金墅港饮用水水源保护区距本项目 5.5km，符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

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

本项目与江苏省国家级生态保护红线区域的相对位置详见表 2-4。

**表 2-4 本项目与江苏省国家级生态保护红线区域相对位置**

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	离厂界最近 距离 km	方位
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	阳山环路以，兴贤路以南，湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	1.1	东南
太湖金墅港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以2个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为500米的区域范围。 二级保护区：一级保护区外延2000米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	18.48	5.5	西

江苏大阳山国家森林公园距离本项目最近，相距 1.1km，不在生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

(7) 与“苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”相符性分析

**表 2-5 与“苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”相符性分析**

内容	序号	方案要求	项目情况	相符性	
主要任务	1	鼓励实现源头控制	在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代	本项目不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低 VOCs 含量的	相符

		原有的有机溶剂	切削液，且在密闭状态下使用；机加工在密闭的空间内进行	相符	
		对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触			
	2	提高废气收集效率	在生产和技术条件允许的条件下，对现有车间或者产生有机废气的工段进行（微）负压改造，废气治理设施采取密闭、隔离或者负压改造，改造存在难度的，有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量≥1t/a 的企业，按照 VOCs 总收集率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造	本项目使用少量低 VOCs 含量的切削液，产生极少量挥发性有机废气，无组织挥发于车间内。	相符
			凡是产生 VOCs 等异味的废水收集、处理设施单元（如原水池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥间等）和产生异味明显的物料及固废（液）贮存场所应进行封闭改造，禁止敞开式作业，并将产生的废气收集和处理后达标排放	本项目无产生 VOCs 的废水处理单元	相符
			通过泄漏检测与修复（LDAR）措施，减少各类反应釜、原料输送管道、泵、压缩机、阀门、法兰等点位的 VOCs 泄露；通过气相平衡管，消除原料储罐、计量罐呼吸尾气的无组织排放	本项目无反应釜、原料输送管等可能泄露 VOCs 的生产单元	相符
			凡是产生 VOCs 的企业应制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程，采取隔离、密闭、中间收集后处理等措施做好无组织排放控制	本项目在机加工应在密闭空间内进行，以减少无组织废气的排放	相符
	3	改造废气输送方式	结合企业实际情况，参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》对废气输送方式和管道进行改造，减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响	目前企业废气输送管道满足《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》	相符
	4	提高末端处理效率	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造	项目属于光学仪器制造业，不属于“有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业”等行业	相符
			考虑到活性炭处理效率、后期更换、运维等方面存在监管盲区，建议慎选仅活性炭处理的末端治理方式，非甲烷总烃进气浓度≥70mg/m <sup>3</sup> 或者产生量≥2t/a 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式	本项目使用少量低 VOCs 含量的切削液，产生极少量挥发性有机废气，无组织挥发于车间内。	相符
	5	提高环保管理水平	企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作	企业设有专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作	相符
			建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和	目前企业已建有废气治理设施相关的规章制度、岗位责	相符

		规程，应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息，制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账，制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划，确保设施正常运行	任、运行维护、操作技术和规程，按规定记录各环节原辅料、废料的台账，制定了废气污染防治设施维修制度、检修计划	
		安装在线监测设备的，应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度，作为设施日常稳定运行情况的考核依据	企业拟采取定期对排气筒进行监测	相符

(8) 三线一单符合性分析

表 2-6 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目周边最近的生态保护目标为江苏大阳山国家森林公园，距离为 1.1km，不属于二级管控区范围，符合生态保护红线要求。
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境均能够满足相应的标准要求，根据《2018 年度苏州市环境质量公报》数据表明，SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 年均浓度值和 CO 日平均第 95 百分位数浓度达到二级标准，NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 的年均浓度以及臭氧（O <sub>3</sub> ）日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准，为改善大气环境质量，制定了《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》，届时环境空气质量将得到极大的改善；本项目建成后产生有机废气（非甲烷总烃）对区域环境空气质量影响小，能够满足排放要求；项目产生的废水主要为生活污水，污染因子主要为 COD、SS、氨氮、TP，能够满足排放要求，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。
负面清单	参照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》，本项目符合高新区产业定位，符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划，不属于产业指导目录中限制或淘汰类的项目，不属于苏州高新区入区项目负面清单。对照《市场准入负面清单草案》（2019 年版），本项目不在所列禁止或限制清单中。

(9) 与“江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号），第六条（二十四）款：“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。”本项目使用少量切削液，VOCs 含量低，因此本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

### 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、辐射环境、生态环境等）

#### 1、大气环境质量现状

本项目为大气环境三级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，对大气环境质量现状进行调查。基本污染物数据来源于《2018年度苏州市环境质量公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 2018 年空气中主要污染物浓度值 单位 CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 μg/m<sup>3</sup>

污染物	平均时间	现状浓度	标准值	占标率 (%)	单位	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均浓度	8	60	23.3	μg/m <sup>3</sup>	达标
NO <sub>2</sub>	年均浓度	48	40	120		超标
PM <sub>10</sub>	年均浓度	65	70	94.3		达标
PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	42	35	122.9		超标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.2	4	35	mg/m <sup>3</sup>	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	173	160	108.1	μg/m <sup>3</sup>	超标

由上表可以看出，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 年均浓度值和 CO 日平均第 95 百分位数浓度达到二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年均浓度以及臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准。项目所在区 NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 O<sub>3</sub> 超标，因此，判定苏州高新区为环境空气质量不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210号)，苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标，PM<sub>2.5</sub>年均浓度总体下降比例>20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

#### 2、地表水环境质量现状

本项目废水仅为生活污水，通过市政管网排入苏州高新白荡污水处理厂处理达标后尾水最终排入京杭运河。按《江苏省地表水（环境）功能区划》2020年水质目标，京杭运河执行水质功能要求为IV类水。根据泰科检测科技江苏有限公司的检测报告泰科环检（水）苏字（2018）第012号，本项目于2018年8月13日至18日对苏州高新白荡污



水处理厂上游 500mW1、苏州高新白荡污水处理厂排口 W2 和苏州高新白荡污水处理厂排口下游 1500mW3 三个断面的监测数据,地表水环境质量现状评价因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、TN, 具体监测数据如下表:

**表 3-2 水环境质量现状 单位: mg/L, pH 无量纲**

河流名称	断面名称	项目	pH	COD	TP	SS	石油类	TN	氨氮
京杭运河	污水厂排口上游 500m W1	浓度范围	7.01~7.18	16~18	0.16~0.18	27~29	0.02	0.72~0.99	0.358~0.438
		平均值	7.12	17	0.17	28	0.02	0.87	0.392
	污水厂排口 W2	浓度范围	7.12~7.22	17~19	0.16~0.17	27~28	0.02	0.74~0.94	0.566~0.614
		平均值	7.18	18	0.17	27	0.02	0.84	0.590
	污水厂排口下游 1500m W3	浓度范围	7.15~7.30	17~18	0.15~0.18	25~26	0.02	0.35~0.74	0.206~0.468
		平均值	7.24	18	0.17	26	0.02	0.51	0.344
执行标准			6-9	30	0.3	60	0.5	1.5	1.5

由上述分析可见, 本项目接纳水体京杭运河在苏州高新白荡污水处理厂上游 500mW1、苏州高新白荡污水处理厂排口 W2 和污水厂排口下游 1500mW3 监测断面 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的IV类水质标准, 说明项目所在地水环境质量良好。

### 3、噪声环境质量现状

江苏润吴检测服务有限公司对项目所在地进行的现场声环境质量现状监测, 根据检测报告(苏润检测(声)字(2019)第 023 号), 共布设 3 个监测点, 监测时间为 2019 年 07 月 23 日, 监测点位为项目地边界外 1 米。监测时环境状况: 2019 年 7 月 23 日, 昼间: 晴, 风速 2.3m/s; 夜间: 晴, 风速 2.9m/s。监测期间周边正常运行。项目地为声环境功能 3 类区, 故本项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准, 监测点位见附图 3, 监测结果见表 3-3。

**表 3-3 声环境质量现状监测结果表 (单位 Leq: dB(A))**

监测点位	检测日期	检测值	
		昼间	夜间
N1 项目东南边界外 1m 处	2019 年 7 月 23 日	57.3	46.5
N2 项目东北边界外 1m 处		57.4	45.7
N3 项目西北边界外 1m 处		56.4	45.2
标准值		65	55
达标情况		达标	达标

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

#### 4、地下水、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A,本项目属于“79、仪器仪表及文化、办公用机械制造”中编制报告表项目(本项目无电镀或喷漆工艺),地下水环境影响评价项目类别为“IV类”,根据导则 4.1 要求“IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A,本项目属于“制造业”中“其他用品制造”中“其他”类别,为“III类”。根据表 3-4,本项目位于通安工业区,周边不存在土壤环境敏感目标,距离最近敏感点钱家园村约 280m 且该居民区目前正在搬迁,因此判定项目污染影响敏感程度为“不敏感”。本项目占地面积为 0.06hm<sup>2</sup>,小于 5hm<sup>2</sup>,为“小型”。根据表 3-5 污染影响型评价工作等级划分表,本项目属于“-”可不开展土壤环境影响评价工作。

**表3-4 污染影响型敏感程度分级表**

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

**表3-5 污染影响型评价工作等级划分表**

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

1、地表水环境保护目标是纳污河道京杭运河水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准；

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，不降低其功能级别；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州市高新区通安镇华金路299号3号厂房，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表3-6。

**表 3-6 环境空气保护目标表**

名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
钱家园村*	-95	-260	居民	140/40 户	达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中的二级标准	西南	280
华通第一社区	360	-350	居民	~500 人/120 户		东南	500
华通第二社区	380	-315	居民	~140 人/40 户		东南	510
荣尚花苑	620	0	居民	~2100 人/600 户		东	620
新钱村	1390	-863	居民	~150 人/45 户		南	800
达善小学	255	-870	学校	~教师 200 名/学生 2300 名		西南	900
碧桂园	825	-365	居民	~1750 人/500 户		东南	905
牛桥浜	-940	340	居民	~160 人/45 户		西北	1000
华通花园四区	1020	-200	居民	~9100 人/2600 户		东南	1050

注：以项目地中心点（东经 120.449404，北纬 31.376581）为原点

\*目前钱家园村正处于搬迁中。

**续表 3-6 地表水环境保护目标表**

水环境保护目标名称	保护要求		与建设项目关系						与排放口关系		
			相对距离	方位	坐标		高差	水力联系	相对距离	坐标	
					X	Y				X	Y
区间河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	IV类	~70	NE	62	48	-1.5	下游	~6400	5000	-3900
京杭运河		IV类	~3900	NE	2900	2600	-2	下游	0	0	0

注：以项目地中心点（东经 120.449404，北纬 31.376581）为原点

续表 3-6 项目周围其他主要环境保护目标表

环境因素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
声环境	厂界	1-200m			《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3类标准
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	SE	~1100	10.3km <sup>2</sup> (二级管控区)	《江苏省生态红线区域保护规划》湿地生态系统保护
	太湖金墅港饮用水水源保护区	W	~5500	13.77km <sup>2</sup> (二级管控区)	
	江苏大阳山国家森林公园	SE	~1100	10.3km <sup>2</sup>	《江苏省国家级生态保护红线规划》饮用水水源保护区
	太湖金墅港饮用水水源保护区	W	~5500	18.48km <sup>2</sup>	

## 四、适用标准

环境  
质量  
标准

### 1、大气环境质量标准

项目所在地空气质量标准限值见下表：

表 4-1 环境空气质量标准限值表

污染物名称	评价标准			标准来源
	年平均	日平均	1 小时平均	
SO <sub>2</sub>	60μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	500μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 GB3095-2012，表 1 二级标准
NO <sub>2</sub>	40μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	200μg/m <sup>3</sup>	
CO	—	4mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	—	160μg/m <sup>3</sup> （日最大 8 小时平均）	200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	70μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	—	
PM <sub>2.5</sub>	35μg/m <sup>3</sup>	75μg/m <sup>3</sup>	—	
非甲烷总烃	最大一次：2mg/m <sup>3</sup>			《大气污染物综合排放标准详解》，具体第 244 页

### 2、地表水质量标准

项目污水接纳水体为京杭运河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

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
	《地表水资源质量标准》 （SL63-94）	四级	SS		≤60

### 3、声环境质量标准

项目所在地周围噪声质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准限值表

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

### 1、废水排放标准

项目废水接管市政污水管网，排入苏州高新白荡污水处理厂，处理后尾水排入京杭运河。

项目废水接管执行苏州高新白荡污水处理厂接管标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表1“基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）”中一级A标准和“苏州特别排放限值标准”。水污染物排放标准见表4-4。

表4-4 污水排放标准限值表

种类	执行标准	标准级别	指标	浓度 (mg/L)
项目废水 排口	苏州高新白荡污水处理厂接管标准	--	pH	6-9
			COD	350
			SS	200
			NH <sub>3</sub> -N	35
			TP	4
苏州高新白荡污水处理厂排口	苏州特别排放限值标准**	--	COD	30
			NH <sub>3</sub> -N	1.5 (3) *
			TP	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级A标准	SS	10
			pH	6~9(无量纲)

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

\*\*根据市委办公室 市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知：2020年底城镇污水处理厂尾水优于“苏州特别排放限值”。2020年底前仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表2标准。

### 2、废气排放标准

项目无组织排放的废气中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，具体见表4-5。

表4-5 大气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		3.2*	
非甲烷总烃	在厂房外设监控点	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		20 (监控点处任意一次浓度值)	

注：\*《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管[2018]74号）规定：“其他涉及VOCs行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行70mg/m<sup>3</sup>。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度的80%”。

### 3、噪声排放标准

区域环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界四周外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3	dB(A)	65	55

### 4、固废排放标准

一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及修改单。

### 1、总量控制因子

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

大气污染物总量控制因子: VOCs、粉尘

水污染物接管总量控制因子: COD、NH<sub>3</sub>-N、TP

水污染物接管总量考核因子: SS

### 2、总量控制指标

表 4-7 项目污染物排放总量指标 单位: t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	搬迁后排放总量	搬迁前后增减量	建议申请指标量
			产生量	削减量	排放量				
废水	水量 (m <sup>3</sup> /a)	416	160	0	160	416	160	-256	160
	COD	0.208	0.056	0	0.056	0.208	0.056	-0.152	0.056
	SS	0.167	0.032	0	0.032	0.167	0.032	-0.135	0.032
	氨氮	0.019	0.006	0	0.006	0.019	0.006	-0.013	0.006
	总磷	0.004	0.001	0	0.001	0.004	0.001	-0.003	0.001
废气	无组 织*								
	粉尘	0	0.001	0	0.001	0	0.001	+0.001	0.001
	VOCs	0	0.0075	0	0.0075	0	0.0075	+0.0075	0.0075
固体废物	一般固废	0	0.64	0.64	0	0	0	0	0
	危废废物	0	0.63	0.63	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	1.9	1.9	0	0	0	0	0

注: \*表示: 现有项目未申请 VOCs 总量

本报告中有机废气评价因子以非甲烷总烃计, 总量控制指标中以 VOCs 计。

### 3、总量平衡途径

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

总量控制指标



## 五、建设项目工程分析

### 5.1 工艺流程简述

搬迁后项目工艺流程详见图 5-1:

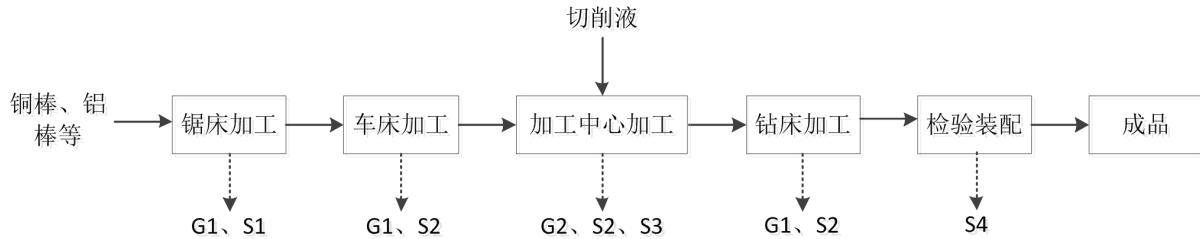


图 5-1 搬迁后项目生产工艺流程图

主要工艺流程简述:

(1) 锯床加工：采用锯床对采购的金属材料（主要为钢棒和铝棒）进行下料，加工过程会产生少量废边角料 S1 及少量金属粉尘 G1；

(2) 车床加工：根据不同原材料分别采用数控车床和普通车床进行车床加工，加工过程会产生少量废金属屑 S2 及少量金属粉尘 G1；

(3) 加工中心加工：将经车床加工后的半成品装载到机床内，将程序输入 CNC 机床进行产品机加工。加工中心使用过程中使用切削液，按 1:20 比例与水混合后使用，工作时加工中心舱门密闭，转速在 8000-10000r/min，加工中心切削液循环使用，自然损耗，定期添加。加工过程产生金属屑，与切削液一起沉积在设备舱内底部，可以通过设备自带过滤分离装置将切削液与金属屑分离。切削液以柱塞泵压力输送喷雾的形式在密闭加工的 CNC 空间中，喷到加工件的表面润滑和降温，即可对设备进行冷却，又可清除加工过程飞扬的金属屑，因此加工环节无粉尘。CNC 加工时切削液中的部分成分在高温下挥发产生非甲烷总烃 G2。另外产生该过程会产生废金属屑 S2，废切削液 S3；

(4) 钻床加工：对不同半成品分别采用仪表车床（主要用于去外表面毛刺）或钻床（主要用于去内表面毛刺）进行加工，加工过程中会产生少量废金属屑 S2 及少量金属粉尘 G1；

(5) 检验装配：对机加工完成的成品进行检验，合格后与塑料配件进行人工装配，成品入库。该过程会产生少量不合格品 S4。

**表 5-1 产品产污情况一览表**

项目	产污工序	名称		污染物
废气	锯床加工、车床加工、钻床加工	G1	金属粉尘	颗粒物
	加工中心加工	G2	机加工废气	非甲烷总烃
废水	职工生活	W1	生活废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP
固废	锯床加工	S1	废边角料	铜、铝、铁等
	车床加工、加工中心加工、钻床加工	S2	废金属屑	铜、铝、铁等
	加工中心加工	S3	废切削液	有机溶剂、水等
	检验	S4	不合格品	铜、铝、铁等
	职工生活、办公	S5	生活垃圾	纸、塑料等
噪声	锯床、车床、钻床等机械设备运行时产生的噪声			

## 5.2 主要污染工序

### 1、废气

#### (1) 车床加工废气

本项目建成后，在生产车间使用加工中心时需使用切削液，在加工时产生的高热会使切削液中的部分有机成分挥发产生有机废气——非甲烷总烃。按切削液中二醇类全部挥发（按最大含量）进行考虑，则挥发量为 5%，切削液原液年使用量为 0.15t，挥发产生的有机废气有 0.0075t/a，产生量较小，无组织挥发于车间内。

#### (2) 锯床加工、车床加工、钻床加工产生的金属粉尘

原料在锯床加工、车床加工、钻床加工时会产生少量的金属粉尘，根据《工业污染物产排污系数手册》，颗粒物产生系数按 1.5kg/t 计算，项目年加工铜棒、铝棒等约 11t，则年产生粉尘 0.016t/a，因金属颗粒物较大，约 95%受自身重力影响快速沉降到车间地面，作为废金属屑进行处理，剩余 5%细颗粒物产生量约 0.001t/a 无组织排放于车间内。

**表 5-2 项目无组织废气产生源强表**

污染源名称	污染物名称	产生状况			排放状况			面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
		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)		
生产车间	非甲烷总烃	/	0.0038	0.0075	/	0.0038	0.0075	180	2.5
	颗粒物	/	0.0005	0.001	/	0.0005	0.001		

### 2、废水

本项目用水包括切削液配比用水、生活用水，废水主要职工生活污水。项目使用的切削液与水按 1:20 的比例调配，切削液原液年用量 0.15t，则切削液配比用水量为 3t/a。经配比后的切削液（3.15t/a）大部分损耗，少量进入废切削液（产生量为 0.63t/a，其中

含水 0.6t/a，含切削液原液 0.03t/a）。本项目水平衡见图 5-2。

本项目全厂职工人数为 8 人，根据《建筑给排水设计规范》GB50015-2003（2009 年版）项目生活用水量按 100L/d·人算，年工作 250 天，则生活用水总量为 0.8t/d(200t/a)。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 0.64t/d（160t/a）。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水进入污水管网，收集后排入苏州高新白荡污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。

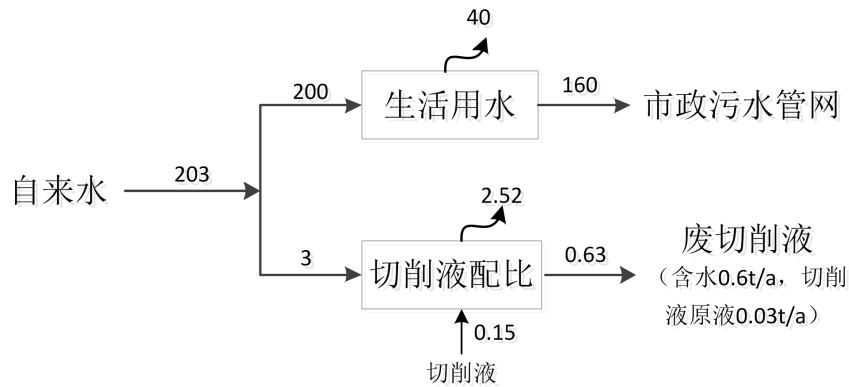


图 5-2 项目水平衡图

表 5-3 本项目污水产生以及排放一览表

废水类型	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	160	COD	350	0.056	--	350	0.056	苏州高新白荡污水处理厂
		SS	200	0.032		200	0.032	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.006		35	0.006	
		TP	4	0.001		4	0.001	

### 3、噪声

本项目运行时的主要噪声源为锯床、数控机床、普通车床、加工中心、仪表车床、钻床、空压机等机械设备运行时产生的噪声，其噪声源强大约 70~85dB（A），采用高噪声设备集中布置的原则，建设项目尽量选用低噪声设备，并采取了减震、隔声和消声等降噪措施，噪声污染源及其源强情况详见表 5-4。

表 5-4 噪声污染源强分析

序号	噪声源	数量(台/套)	叠加源强 dB(A)	降噪措施	距厂界最近距离
1	锯床	1	85	隔声、减振	距北厂界 1m
2	数控车床	8	75	隔声、减振	距北厂界 3m
3	普通车床	1	80	隔声、减振	距北厂界 3m
4	加工中心	2	70	隔声、减振	距北厂界 3m
5	仪表车床	4	80	隔声、减振	距东厂界 2m
6	台式钻床	4	85	隔声、减振	距东厂界 2m
7	空压机	6	85	隔声、减振	距北厂界 1m

#### 4、固体废弃物

本项目固废主要包括危险固废、一般固废和生活垃圾。其中危险固废包括废切削液等。一般工业固废主要包括废边角料、废金属屑、不合格品。其中一般固废回用或外售，危险固废委托资质单位处理，生活垃圾由环卫部门负责清运。

①边角料 S1：本项目在锯床加工工序会产生边角料等，根据企业提供的相关资料，其生产过程中产废率约为 5%，合计产生的边角料约为 0.55t/a，作为一般固废，收集后统一外售；

②金属屑 S2：本项目在加工中心加工工序会产生废金属屑（约 0.015t/a），锯床加工、车床加工、钻床加工等工序会产生金属粉尘沉降物（约 0.015t/a），合计产生的废金属屑约为 0.03t/a，作为一般固废，收集后统一外售；

③废切削液 S3：根据图 5-2，项目废切削液产生量约为 0.63t/a；由于企业切削液使用量较小，切削液桶作为周转使用，因此不产生废包装桶。

④不合格品 S4：在生产过程过程中，因工件的质量等问题会产生不合格品，其生产过程中产废率约为 5%，合计产生的不合格品量约为 0.06t/a，作为一般固废，收集后统一外售；

⑤生活垃圾 S6：本项目职工人数为 8 人，按 0.5kg/人·d 计，每年工作 250 天，产生量约 1t/a。生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

固体废物的分析汇总结果见表 5-5、表 5-6、表 5-7。

表 5-5 项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	锯床加工	固态	铜、铝、铁等	0.55	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废金属屑	车床加工、加工中心加工、钻床加工	固态	铜、铝、铁等	0.03	√	/	
3	废切削液	加工中心加工	液态	有机溶剂、水等	0.63	√	/	
4	不合格品	检验	固态	铜、铝、铁等	0.06	√	/	
5	生活垃圾	职工生活、办公	固态	纸、塑料等	1	√	/	

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	生活垃圾	/	99	/	1	环卫部门清运
2	废边角料	一般废物	锯床加工	固态	铜、铝、铁等	/	82	/	0.55	收集后外卖
3	废金属屑		机加工	固态	铜、铝、铁等	/	84	/	0.03	
4	不合格品		检验	固态	铜、铝、铁等	/	82	/	0.06	
5	废切削液	危险废物	机加工	液态	有机溶剂、水等	T	HW09	900-006-09	0.63	委托资质单位处置

表 5-10 项目运营期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.63	机加工	液态	切削液、水	切削液	半年	T	委托资质单位处置
合计		0.63									

## 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		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放去向
大气污 染物	无组织	车间	颗粒物	/	0.001	/	0.001	大气
			非甲烷总烃	/	0.0075	/	0.0075	
水污染 物	污染源	污染物	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	排放去向
	生活污水	COD	160	350	0.056	350	0.056	苏州高新 白荡污水 处理厂
		SS		200	0.032	200	0.032	
		氨氮		35	0.006	35	0.006	
		总磷		4	0.001	4	0.001	
固体废 物	固废种类		产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放去向	
	废边角料		0.55	0.55	0	0	收集后外 售	
	废金属屑		0.03	0.03	0	0		
	不合格品		0.06	0.06	0	0		
	废切削液		0.63	0.63	0	0	委托有资 质单位处 理	
	生活垃圾		1	1	0	0	环卫部门 统一处理	
噪声	<p>本项目建成运营后，主要噪声源为设备运行噪声，采取隔声、减震、周边绿化，同时加强管理，噪声经衰减后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。</p>							
主要生 态影响	无							

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目租用已建的标准厂房，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。只有一些安装的机械噪声，源强峰值可达 85-100 分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

### 7.2 运营期环境影响分析：

#### 1、环境空气影响分析

##### (1) 环境空气影响分析

本次项目废气主要为无组织产生的非甲烷总烃、粉尘。

无组织污染源参数见下表 7-1。

表 7-1 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角(°)	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								非甲烷总烃	颗粒物
1	厂房	-23	0	6	15	12	15	2.5	2000	连续	0.0038	0.0005

注：以项目中心位置为坐标原点。

表 7-2 主要污染源估算模型计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	非甲烷总烃 (无组织)		颗粒物 (无组织)	
	预测浓度 C(mg/m <sup>3</sup> )	占标率 P (%)	预测浓度 C(mg/m <sup>3</sup> )	占标率 P (%)
10	0.01133	0.57	0.001491	0.33
100	0.003766	0.19	0.0004955	0.11
200	0.001099	0.05	0.0001446	0.03
300	0.0005334	0.03	0.00007018	0.02
400	0.0003221	0.02	0.00004238	0.01
500	0.0002198	0.01	0.00002892	0.01
600	0.000162	0.01	0.00002131	0
700	0.0001257	0.01	0.00001654	0
800	0.0001013	0.01	0.00001332	0
900	0.00008396	0	0.00001105	0
1000	0.00007118	0	0.000009365	0
1100	0.00006143	0	0.000008083	0

1200	0.0000538	0	0.000007079	0
1300	0.00004769	0	0.000006275	0
1400	0.00004271	0	0.000005619	0
1500	0.00003858	0	0.000005076	0
1600	0.00003511	0	0.00000462	0
1700	0.00003217	0	0.000004233	0
1800	0.00002964	0	0.0000039	0
1900	0.00002745	0	0.000003612	0
2000	0.00002554	0	0.000003361	0
2100	0.00002386	0	0.000003139	0
2200	0.00002237	0	0.000002943	0
2300	0.00002104	0	0.000002768	0
2400	0.00001985	0	0.000002612	0
2500	0.00001878	0	0.000002471	0
下风向最大浓度及占标率 (%)	0.01551	0.78	0.002041	0.45
最大落地浓度出现的距离 (m)	29			

经计算，本项目主要污染物  $P_{max} < 1\%$ ，项目大气评价等级为三级，不需设置评价范围，不进行进一步预测与评价。

经预测，无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为  $0.01551\text{mg}/\text{m}^3$ ，远小于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）监控点处 1h 平均浓度值的  $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足其要求。

表 7-3 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（粉尘） 其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>



环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃）		有组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（ ）		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境防护距离	无			
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物:(0.001) t/a	VOCs:(0.0075) t/a

注：“”为勾选项，填“√”；“（ ）”为填写项

### (2) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

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

Q<sub>c</sub> —— 大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D —— 卫生防护距离计算系数；

r —— 排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L —— 卫生防护距离（m）；

经计算，本项目的卫生防护距离见表 7-4。

**表 7-4 各污染物卫生防护距离计算结果表**

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	Cr (mg/Nm <sup>3</sup> )	Qc (kg/h)	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0038	0.179	50
	颗粒物					0.45	0.0005	0.095	50

根据 GB/T13201-91 规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。考虑到非甲烷总烃为复合因子，因此本项目以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，从附图 3 敏感目标分布图中可以看出，距本项目最近的西南侧钱家园村，距离本项目最近边界约 280 米以上，满足卫生防护距离的要求，故本项目生产过程中产生的无组织排放废气不会对周围居民的正常生活产生影响。同时建议主管部门在以后的规划建设中，该卫生防护距离内，不得新增环境保护目标，以避免环境纠纷。

### (3) 污染防治措施

针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率，确保项目

投运后周围无明显异味，从而使空气环境达到标准要求。因此，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

## 2、地表水影响分析

本项目仅有生活污水，无其他生产废水排放，符合污水处理厂的接管标准要求，直接排入区域污水管网，进入苏州高新白荡污水处理厂统一集中处理，达标后尾水排入京杭运河。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B，因此本项目不进行水环境影响预测，主要评价内容包括：a）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；b）依托污水处理设施环境可行性评价。

### （1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价应满足以下要求：

a）污染控制措施及各类排放口排放浓度限值等应满足国家和地方相关排放标准及符合有关标准规定的排水协议关于水污染物排放的条款要求；

b）水动力影响、生态流量、水温影响减缓措施应满足水环境保护目标的要求；

c）涉及面源污染的，应满足国家和地方有关面源污染控制治理要求；

d）受纳水体环境质量达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足行业污染防治可行技术指南要求，确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受；

e）受纳水体环境质量不达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足区（流）域水环境质量限期达标规划和替代源的削减方案要求、区（流）域环境质量改善目标要求及行业污染防治可行技术指南中最佳可行技术要求，确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度，且环境影响可以接受。

本项目为水污染影响型建设项目，不涉及面源污染，生活污水通过市政污水管网排入苏州高新白荡污水厂进行统一处理，处理达标后尾水排入京杭运河。苏州高新白荡污水处理厂主要处理包括出口加工区等浒通片区运河以西地区内的生活污水，水处理工艺成熟可靠、处理成本低，尾水可以达到《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》（DB32/1072-2007）的表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。根据《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，本项目纳污水体京杭运河执行水质功能要求为IV类水，由表 3-2 可知，京杭运河各监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。因此，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效的。

## (2) 依托污水处理设施环境可行性评价

苏州高新白荡污水处理厂位于出口加工区南白荡河边，污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。本次项目处于苏州高新白荡污水处理厂的服务范围。苏州高新白荡污水处理厂有足够的余量接纳本项目废水，且本项目排放量仅占日处理量的 0.002%。本项目主要废水污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，项目生活污水各项水质浓度均低于苏州高新白荡污水处理厂的接管标准。故本项目废水接入苏州高新白荡污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

综上，本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施环境可行，项目的地表水环境影响是可以接受的。

(3) 污染物排放量核算情况见下表：

表 7-6 废水类别、污染物及治理设施信息表

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	污染治理施工工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	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

表 7-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
1	DW001	120.449541	31.376665	0.016	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00~24:00	苏州高新白荡污水处理厂**	pH	6-9
									COD	30
									SS	10
									氨氮	1.5 (3) *
									总磷	0.3

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

\*\*执行苏州特别排放限值标准，现有污水处理厂仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)

表 2 标准：COD 50mg/L，氨氮 5 (8) mg/L，总磷 0.5mg/L。

表 7-8 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	苏州高新白荡污水处理厂接管标准	6~9
		COD		350
		SS		200
		氨氮		35
		总磷		4

表 7-9 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	pH	6~9	/	/
		COD	350	0.000224	0.056
		SS	200	0.00013	0.032
		氨氮	35	0.000024	0.006
		总磷	4	0.000004	0.001
全厂排放口合计		COD			0.056
		SS			0.032
		氨氮			0.006
		总磷			0.001

表 7-10 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等相 关管理要求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监测采 样方法及个 数	手工监测 频次 b	手工监测方法 c
1	DW001	pH (无量纲)	□自动 ☑手工	/	/	/	/	混合采样 (4 个混合)	1年1次	玻璃电极法
		COD							1年1次	重铬酸盐法
		SS							1年1次	重量法
		氨氮							1年1次	纳氏试剂比色法 水杨酸分光光度法
		总磷							1年1次	钼酸铵分光光度法

表 7-11 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☑；水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；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□；水产种质资源保护区□；其他□	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；	水温□；水位（水深）□；流速□；流	

		pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		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"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口 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 checked="" 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"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	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"/>		(pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮)	监测断面或点位个 数 ( ) 个
现状评价	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	(pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (pH: 6~9、COD: 30、SS:60、氨氮:1.5、总磷:0.3)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 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"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <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"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <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"/>										
	预测背景	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 type="checkbox"/>									
	污染物排放量核算		<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量/（t/a）</th> <th>排放浓度/（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（pH、COD、SS、氨氮、总磷）</td> <td>（COD: 0.056、SS:0.032、氨氮:0.006、总磷:0.001）</td> <td>（pH: 6~9、COD: 350、SS:200、氨氮:35、总磷:4）</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	（pH、COD、SS、氨氮、总磷）	（COD: 0.056、SS:0.032、氨氮:0.006、总磷:0.001）	（pH: 6~9、COD: 350、SS:200、氨氮:35、总磷:4）			
	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）									
	（pH、COD、SS、氨氮、总磷）	（COD: 0.056、SS:0.032、氨氮:0.006、总磷:0.001）	（pH: 6~9、COD: 350、SS:200、氨氮:35、总磷:4）									
替代源排放情况		<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源名称</th> <th>排污许可证编号</th> <th>污染物名称</th> <th>排放量/（t/a）</th> <th>排放浓度/（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（）</td> <td>（）</td> <td>（）</td> <td>（）</td> <td>（）</td> </tr> </tbody> </table>	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）	（）	（）	（）	（）	（）
污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）								
（）	（）	（）	（）	（）								
生态流量确定		生态流量：一般水期（）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（）m <sup>3</sup> /s；其他（）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m										

防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	( )	
	监测因子	( )		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可打√; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。				



### 3.声环境影响分析

本项目运营期噪声源主要为设备运行噪声，主要噪声源及源强见表 5-7。项目尽量选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局；对噪声较高的机组，采取减震和消声措施进行减噪（如底部支撑部位采用螺丝固定，并安装橡胶缓冲垫片），以减轻项目的振动影响。

选择东厂界、西厂界、南厂界、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测，计算过程如下：

#### (1) 声环境影响预测模式

$$L_X=L_N-L_W-L_S$$

式中： $L_X$ ——预测点新增噪声值，dB(A)；

$L_N$ ——噪声源噪声值，dB(A)；

$L_W$ ——围护结构的隔声量，dB(A)；

$L_S$ ——距离衰减值，dB(A)。

厂区墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量  $G(\text{kg}/\text{m}^2)$  及噪声频率  $f(\text{Hz})$ 。

#### (2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S=20\lg(r/r_0)$$

式中： $r$ ——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

$r_0$ ——噪声合成点与噪声源的距离，统一  $r_0=1.0\text{m}$ 。

#### (3) 多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$L_{Tp} = L_{pi} + 10 \lg n$$

式中： $L_{Tp}$ ——多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

$L_{pi}$ ——单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

$n$ ——相同设备数量。

#### (4) 多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

#### (5) 声环境影响预测结果

建设项目厂界噪声影响预测结果见表 7-12。

**表 7-12 噪声预测结果表(单位: dB(A))**

厂界测点		东厂界	西厂界	北厂界
昼间	贡献值	48.1	46.8	48.9
	标准	65	65	65
	评价	达标	达标	达标

(6) 声环境影响预测结果分析

本项目为迁建项目,采用贡献值进行评价,通过与标准进行对比分析表明,项目建成后,设备产生的噪声经治理后厂界各噪声监测点的昼间噪声值未超标,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(7) 污染防治措施

本项目噪声源主要为设备运行时产生的机械噪声。噪声源强约为 70~85dB(A)。企业尽可能选用低噪声的设备,并采取隔音、减振、消声等措施,加上厂区合理布局,使高噪声的设备尽可能远离厂界,通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

**4.固体废物**

(1) 固废产生及处置情况

本项目产生的固废主要为废边角料、不合格品、废金属屑、废切削液、和生活垃圾。项目废边角料、不合格品、废金属屑统一收集后回收利用或外卖处理,废切削液交有资质单位处理,生活垃圾由环卫部门处理。因此本项目各种固废均可得到有效处置,不产生二次污染。本项目固废分类收集,分类处置,处置情况见表 7-13。

**表 7-13 建设项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	锯床加工	/	0.06	回收利用或外卖处理	回收公司
2	废金属屑		机加工	/	0.03		
3	不合格品		检验	/	0.06		
4	废切削液	危险固废	机加工	900-006-09	0.63	交有资质单位处理	交有资质单位处理
5	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	/	1	环卫清运	市政环卫部门

(2) 危险废物储存场所环境影响分析

① 选址可行性分析

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

② 储存能力分析

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 7-14。

**表 7-14 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存间	废切削液	HW09	900-006-09	厂房1层北侧	5m <sup>2</sup>	符合《危险废物贮存污染控制标准》GB18597的包装容器	约 5m <sup>2</sup>	一年

本项目危险废物贮存场所体积为 10m<sup>3</sup>，贮存量为 0.5t/m<sup>3</sup>，全厂危险固废产生量为 0.68t/a，转运周期为每六个月一次，贮存期限为六个月，危废贮存场所最大贮存量约 5t，故项目危险废物贮存场所的体积能够充分满足贮存需求。

③对环境及敏感目标的影响

项目建设完成后产生危废中，废切削液属于有毒废物，不属于易燃易爆物质，因此通过规范危废密封储存，如收集在专用危废桶中，减少残留在危废中有机溶剂的挥发，加强危废仓库防泄漏措施，放置防渗托盘，远离高温明火，为保证安全运行，建议企业在危废仓库配备黄沙、干粉灭火器等应急物质。

对大气、水、土壤可能造成的环境影响：公司危废储存场所采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施，基本不会对外环境产生影响。公司危险废物储存于危废暂存区，委托有资质单位处置。

对环境敏感保护目标可能造成的环境影响：距离本项目最近的敏感目标为西南侧 280m 处的钱家园村，不在卫生防护距离内，项目危废无易燃易爆风险，不会对敏感目标产生影响。

④危险废物运输过程的环境影响分析

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

⑤危险废物处置单位情况分析

本项目需委外处置的危险废物主要为废切削液，属于 HW09（900-006-09），项目危废均委托有资质单位处理。

(2) 固废污染防治措施

①一般固废污染防治措施

废边角料、不合格品、废金属屑等属于一般固体废物，回收利用或外卖处理，这样不但处理了废弃物，还在一定程度上实现了“循环经济”；生活垃圾委托环卫部门清理本项目采取以上处理措施后，一般固废均得到合理处置，同时建议采取以下措施加强管理，尽量减少或消除一般固废对环境的影响。

a、对一般固废从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理。

b、加强一般固废规范化管理，一般固废分类定点堆放，堆放场所应远离办公区和周围环境敏感点，为减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防渗漏设施，并加盖顶棚。

c、一般固废要及时清运，避免产生二次污染。

## ②、危险废物污染防治措施

项目产生的废切削液属于危险废物，需委托有资质单位进行处理。同时要求采取以下措施加强管理，减少或消除危险废物对环境的影响。

### a、危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》(苏环控[1997]134号文)要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

### b、危险废物暂存污染防治措施分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年；危废应按要求做好分类分区存放；应做到以下几点：

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

--贮存区内禁止混放不相容危险废物。

--贮存区考虑相应的给排水和防渗设施。

--贮存区符合消防要求。

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

### c、危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

--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。

--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。

--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。

--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漏情况下的应急措施。

另外项目需在明显位置按照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控。按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

## 5.环境风险分析

### （1）评价依据

#### 环境风险潜势划分

##### ①危险物质数量与临界量比值（Q）

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

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

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

当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

表 7-22 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	切削液	/	0.036	2500	0.000014
2	废切削液	/	0.315	2500	0.00013
项目 Q 值 $\Sigma$					0.000144

由上表可知, Q 值约为 0.000144,  $Q < 1$ , 本项目的环境风险潜势为 I, 环境风险评价开展简单分析。

## (2) 环境风险识别

①物质危险性识别, 物质危险性识别, 包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目使用的切削液属于有毒物质;

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

### ◆生产装置风险识别

项目工艺操作中会产生部分金属粉尘, 金属粉末在空气中与空气混合能形成爆炸性混合物, 当达到一定浓度时, 遇火星或一定的静电能量就会发生爆炸。

### ◆原材料区风险识别

项目原料储存的过程中存在的风险主要有: 原材料储存区储存的切削液等泄露对土壤地下水的污染。

### ◆固体废弃物暂存区风险识别

在存放的各类废弃物中, 危险废物中的废切削液具有一定的环境风险。其可能发生的风为: 废液的包装容器破损, 导致废液泄漏。如果固体废弃物暂存区没有泄漏物料收集系统, 废液泄漏时会进入外环境, 污染周围的土壤、地下水, 或进入雨水管网流入附近河道污染地表水。

③危险物质向环境转移的途径识别, 包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型, 识别危险物质影响环境的途径, 分析可能影响的环境敏感目标。

本项目危险物质发生泄漏、火灾或爆炸, 危险物质可能通过大气、地表水、地下水、土壤发生转移。空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径,

同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。

◆可能造成地表水、地下水和土壤污染

公司发生火灾事故时，会产生大量的消防废水，此时，有可能导致事故废水未经处理排放至外环境，对水体造成一定的影响。

◆可能造成大气污染

公司发生火灾事故发生后，燃烧释放的浓烟和有毒有害气体直接排放，受大气水平运动、湍流扩散运动以及大气的各种不同尺度的扰动的影响，而被输送、混合和稀释，在此过程中会对下风向环境保护目标产生一定的影响。

**(3) 环境风险防范措施及应急要求**

**风险事故防范措施**

◆金属粉尘风险防范措施

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

根据分析，项目风险防范措施如下：

①针对产生粉尘工序，项目粉尘产生量较小，未被收集的溢散粉尘浓度远达不到粉尘爆炸浓度范围，同时应时刻保持车间良好的通风，并及时清理沉积于车间内各角落、设备、电缆和管道上的粉尘（清理前必须湿润粉尘，遇有不能用水湿润的粉尘，应该用机械除尘法）。

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

③员工培训

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

④定期检查设备

定期对密闭玻璃罩进行检查，并对设备进行检查和维修，防止机械零部件松脱。

◆泄露风险防范措施

项目应设置专门的原料存放区和危险废物储存区，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙；在生产车间配置灭火器材。

◆企业应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。应针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

#### (4) 风险分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价需开展简单分析。据分析，项目机加工过程产生的金属粉尘存在一定爆炸风险，切削液存在泄露风险。通过加强防范等措施可得到很好的控制，可最大限度的降低风险事故发生概率。

**表 7-15 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	苏州华徕光电仪器有限公司年产光学仪器 5000 台搬迁项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	(高新)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	120.449404	纬度	31.376581	
主要危险物质及分布	原材料储存区切削液等 生产区机加工产生的金属粉尘等				
环境影响途径及危害后果	可能造成地表水、地下水和土壤污染： 公司发生火灾事故时，会产生大量的消防废水，此时，有可能导致事故废水未经处理排放至外环境，对水体造成一定的影响。可能造成大气污染： 公司发生火灾事故发生后，燃烧释放的浓烟和有毒有害气体直接排放，受大气水平运动、湍流扩散运动以及大气的各种不同尺度的扰动的影响，而被输送、混合和稀释，在此过程中会对下风向环境保护目标产生一定的影响。				
环境风险防范措施要求	主要包括：完善各级安全生产责任制；对职工要加强职业培训和安全教育；生产车间和储存间严禁烟火，并配备消防灭火设施；应设置专门的原料存放区和危险废物储存区，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙；在生产车间配置灭火器材和火灾报警系统等。				

本项目在实施以上的风险减缓措施后，其风险是可以接受的。

#### 5.环境管理与监测计划

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建议。

##### (1) 环境管理

###### ①环境管理机构设置

为了本项目在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监



测、分析、了解工程对环境的影响状况，苏州华徕光电仪器有限公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入 1~2 名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性较强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

## ②环境管理制度

a、贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经验收合格后，方可投入运行。

b、执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

c、环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

d、建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

e、风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

## (2) 监测计划

### ①监测机构

运营期的大气环境、水环境和声环境监测工作可由企业委托有资质监测单位承担。

### ②运营期监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目运营期环境监测计划见表 7-16。

表 7-16 项目运营期环境监控计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	废气	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次	委托环境监测单位实施监测
		厂房外监控点*	非甲烷总烃		
	噪声	分别在项目东南、东北、西北厂界外 1m 处各布一个点位	Leq(A)	一季度一次	
	废水	废水排放口	COD、pH、氨氮、TP、SS	一年一次	
	固废	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每月统计 1 次	/

注：厂房外监控点设于厂房门窗等排放口外 1m，距地面 1.5m 以上位置

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	无组织产生的非甲烷总烃、金属粉尘在车间内无组织排放，加强车间通风	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
水污染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	接市政污水管网	达到污水厂接管标准
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	一般废物	废边角料	回收外卖	零排放
		废金属屑		
		不合格品		
	危险废物	废切削液	交由资质单位处置	
生活垃圾	生活垃圾	当地环卫部门处置		
噪声	锯床、车床、加工中心、空压机等	噪声	对噪声源进行隔声、减震措施，自由衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
其他	——			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)：</p> <p>根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模很小。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				

## 九、结论与建议

### 结论

#### 1、项目概况

苏州华徕光电仪器有限公司主要从事测绘仪器、光学仪器及零配件生产、销售等，现企业拟租用苏州高新区新振建设发展有限公司位于苏州市高新区通安镇华金路299号3号厂房，租赁建筑面积约为577平方米，建设年产光学仪器5000台搬迁项目。

本项目总投资150万元，环保投资12万元，搬迁后员工共8人，年工作250天，实行一班8小时工作制。本项目不新建食堂及淋浴设施，就餐通过外送快餐解决。

#### 2、政策相符性分析

本项目主要从事光学仪器的生产，行业类别属于C4023导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》中的限制类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委 省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

本项目所在地块用地性质为工业用地，因此本项目用地与相关用地政策相符。

本项目距太湖最近距离4.9km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）文件，属于太湖三级保护区，经分析，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第71号）中的相关规定。

本项目距东南侧江苏大阳山国家森林公园1.1km，距西侧太湖金墅港饮用水水源保护区5.5km，均不在红线区域范围内。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为“江苏大阳山国家森林公园”，位于本项目东南1.1km处，不在其保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

项目的建设符合《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《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）、《市政府办公室关于印

发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）要求，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》、《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的要求。

### 3、项目规划相容性分析

项目的建设符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》审查意见的要求，与“三线一单”相符。

### 4、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

（1）废气：本项目无组织产生的少量非甲烷总烃、粉尘无组织排放于车间内。本项目以生产车间为起点设置100m的卫生防护距离。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。在采取相关措施的前提下，对周围大气环境质量影响较小。

（2）废水：本项目废水主要为职工生活污水，通过市政管网接入苏州高新白荡污水处理厂集中处理，经苏州高新白荡污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准和“苏州特别排放限值标准”（现有污水处理厂仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表2标准，自2021年1月1日起执行“苏州特别排放限值标准”），排入京杭运河，预计对京杭运河水环境影响较小。

（3）噪声：本项目主要噪声源为锯床、车床、加工中心、钻床、空压机等机械设备运行时产生的噪声，其噪声源强大约70~85dB（A）

项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，加强生产设备的日常维护和保养，对高噪声设备加设防震垫等，加强厂区绿化，再经过厂房隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，项目噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准：昼间≤65dB(A)，不会对项目周围声环境产生明显影响。

（4）固废：项目产生的固体废弃物均按照环保要求妥善处理，固体废物零排放，也不造成二次污染。对周围环境基本无影响。

### 5、项目周围环境质量现状

#### （1）大气环境质量现状

本项目引用《2018年度苏州市环境质量公报》进行说明，2018年苏州高新区属于不达标区。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合实际，制定了《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》，通过减少煤炭

消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》的总体要求和目标。

### (2) 水环境质量现状

本项目根据泰科检测科技江苏有限公司对京杭运河（苏州高新白荡污水处理厂上游500m、苏州高新白荡污水处理厂排口和苏州高新白荡污水处理厂排污口下游1500m）的监测数据，其监测数据表明项目所在地水环境质量良好。

### (3) 声环境质量现状

经现场监测（监测期间，企业工况正常），项目所在地声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求，项目所在地声环境现状质量较好。

## 6、环境风险

本项目主要生产光学仪器，环境风险潜势为I，环境风险评价需开展简单分析。据分析，项目生产过程中产生的金属粉尘等存在一定爆炸风险，储存的切削液存在泄露风险。通过加强防范等措施可得到很好的控制，可最大限度的降低风险事故发生概率。

## 7、污染物总量控制方案

建设项目废水接管水量为160m<sup>3</sup>/a，水污染物接管考核指标分别为COD：0.056t/a、SS：0.032t/a、氨氮：0.006t/a、总磷：0.001t/a。

大气污染物排放总量为无组织：VOCs 0.0075t/a、粉尘 0.001t/a。

固废外排量为0。

本项目生活污水经污水管网排入苏州高新白荡污水处理厂，水污染物总量在苏州高新白荡污水处理厂削减总量内平衡；大气污染物总量向当地环保部门申请，在高新区范围内平衡；实施后固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，本项目不需要申请固体废物总量指标。

**总结论：**本项目符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目所需的水污染物总量在苏州高新白荡污水处理厂削减总量内平衡；大气污染物总量向当地环保部门申请，在高新区范围内平衡。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

**表 9-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表**

项目名称	苏州华徕光电仪器有限公司年产光学仪器 5000 台搬迁项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	无组织废气	非甲烷总烃、粉尘	无组织产生的非甲烷总烃、粉尘在车间内无组织排放，加强车间通风	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	2	与主体工程同步
废水	生活污水	COD	直接接管	接入市政污水管网，达标排放	--	
		SS				
		NH <sub>3</sub> -N				
		TP				
噪声	生产设备	噪声	减振、隔声和消声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	5	
固废	一般废物	废边角料	回收外卖	零排放	5	
		废金属屑				
		不合格品				
	危险废物	废切削液	交由资质单位处置			
	生活垃圾	生活垃圾	当地环卫部门处置			
绿化	--				--	
事故应急措施	--				--	
环境管理（机构、监测能力等）	—			加强环境管理，防止环境污染事故	—	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨污分流			达到《江苏省排污口设置及规范管理辦法》的规定	—	
总量平衡具体方案	废气向当地环保部门申请，在区域内调剂，废水在苏州高新白荡污水处理厂内平衡，固废得到妥善处置。				—	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感目标				—	
合计	—				12	

**9、建议**

(1) 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目保护管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

(2) 厂区必须实施“雨污分流”和“清污分流”。污水排放口的设置应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控{97}122号文）的要求，安装流量计，留有采样监测位置，并设置环境保护图形标志牌。

(3) 合理布局，做好必要的减振隔声措施，以确保厂界噪声达标。

(4) 生产过程中严格要求操作规程，减少物耗能耗。制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

(5) 如项目建设内容发生变化，应及时向环保主管部门申报备案，并根据环保主管部门要求进行环境影响评价工作。



预审意见：

公 章

经办人：            年    月    日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：            年    月    日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

## 注 释

### 一、本报告表应附以下附件、附图：

#### 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边 500m 环境状况图

附图 3-1 项目一层总平面布置示意图

附图 3-2 项目二层总平面布置示意图

附图 4 生态红线图

附图 5 区域总体规划图

#### 附件

附件一 备案证

附件二 现有项目环评批复

附件三 营业执照

附件四 租赁协议及不动产权证

附件五 环评合同

附件六 监测报告