

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州木森激光电子有限公司年增产 2 万套治具
迁建项目

建设单位（盖章）：苏州木森激光电子有限公司

《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它建议。

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	苏州木森激光电子技术有限公司年增产 2 万套治具迁建项目																				
建设单位	苏州木森激光电子技术有限公司																				
法人代表	周子安	联系人	闫工																		
通讯地址	苏州高新区华枫路 288 号																				
联系电话	18962513678	传真	—	邮政编码	215000																
建设地点	苏州高新区华枫路 288 号																				
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[2020]521号																	
建设性质	迁建		行业类别及代码	C3989 其他电子元件制造																	
占地面积（平方米）	1450		绿化面积（平方米）	—																	
总投资（万元）	500	其中：环保投资（万元）	5	环保投资占总投资比例	1%																
评价经费（万元）	—	预期投产日期	2020 年 4 月																		
<p>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）</p> <p>1、主要原辅材料：本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 1-3。</p> <p>2、主要生产设备：本项目主要生产设备见表 1-5。</p>																					
<p>水及能源消耗量：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水（吨/年）</td> <td>1800</td> <td>燃油（吨/年）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>电（千瓦时/年）</td> <td>1440 万</td> <td>燃气（标立方米/年）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>燃煤（吨/年）</td> <td>—</td> <td>其它</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>						名 称	消耗量	名 称	消耗量	水（吨/年）	1800	燃油（吨/年）	—	电（千瓦时/年）	1440 万	燃气（标立方米/年）	—	燃煤（吨/年）	—	其它	—
名 称	消耗量	名 称	消耗量																		
水（吨/年）	1800	燃油（吨/年）	—																		
电（千瓦时/年）	1440 万	燃气（标立方米/年）	—																		
燃煤（吨/年）	—	其它	—																		
<p>废水(工业废水、生活废水√)排水量及排放去向：</p> <p>本项目无生产废水，生活污水 1440t/a 经市政污水管网排至枫桥水质净化厂集中处理，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。</p>																					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</p> <p>无。</p>																					

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

苏州木森激光电子技术有限公司，2005年09月01日成立，经营范围包括生产、开发、销售：激光模板、治具；开发、销售：计算机系统、光电仪器设备、激光电子产品、机械设备。

苏州木森激光电子技术有限公司由于原位于苏州高新区向阳路198号狮山工业园6幢4楼，因厂区租赁时间到期，且房东不再续约，因此苏州木森激光电子技术有限公司决定搬迁至苏州高新区华枫路288号现有厂区内进行年产5万套SMT激光钢网、4万套治具生产，该项目已获得苏州高新区（虎丘区）行政审批局同意（苏高新项备[2020]377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》（国务院682号令）等有关规定，本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第44号），本项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“83.电子元件及电子专用材料制造；电子专用材料”，需编制环境影响报告表。为此，苏州木森激光电子技术有限公司委托我公司进行该项目环境影响评价工作，对该项目建设可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，并提出减缓不利环境影响的对策与措施，从环境保护角度论证项目建设的可行性。

2、项目概况

项目名称：苏州木森激光电子技术有限公司年增产2万套治具迁建项目；

建设单位：苏州木森激光电子技术有限公司；

建设地点：苏州高新区华枫路288号；

建设性质：迁建；

建设规模及内容：年增产2万套治具；

总投资额：500万元，环保投资为10万元，占总投资的2%；

占地面积：租赁经营，不新增工业用地，租赁建筑面积为1450m²；

项目定员：迁建前员工人数为35人；迁建后，本项目新增25人，共计60人；

工作班制：全年工作300天，10小时两班制，年生产时数6000小时。无浴室，无宿舍，无食堂，员工出外就餐。

3、产品方案

项目产品方案详见表 1-1，产品规格用途见表 1-2：

表 1-1 项目产品方案

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	年研发能力			工作时数
		搬迁前	搬迁后	增减量	
生产车间	激光模板	5 万套	5 万套	0	6000h/a
	治具	2 万套	4 万套	+2 万套	

4、主要原辅材料及生产设备

项目原辅材料消耗详见表 1-3：

表 1-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	主要组分	年用量			包装规格 及形状	储存量及储 存方式	来源及运 输
			搬迁前	搬迁后	增减量			
1	不锈钢薄板	铁	7t	7t	0	600mm*600mm	1t; 原材料仓 库储存	国内汽运
2	AB 胶	环氧树脂	0.008t	0.008t	0	10kg/桶	0.01t; 原材 料仓库储存	国内汽运
3	合成石板	玻璃纤维、 树脂	5t	10t	+5t	244*212mm	1t; 原材料仓 库储存	国内汽运

项目主要原辅材料理化性质及危险特性见表 1-4：

表 1-4 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

序号	名称 分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	AB 胶	无色透明液体，极易挥发，味辛甜而有特殊芳香气。熔点-97℃，密度：1.3266（水=1），溶解度：2g/100ml(水)，挥发速率：27.5（乙酸丁酯=1）	无资料	急毒性：吸入：蒸气会刺激呼吸道，食欲不振。

项目主要生产设备详见表 1-5：

表 1-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（套/台）			来源
			搬迁前	搬迁后	增减量	
1	激光切割机	LPKF-600	2	6	+4	国内
2	激光精雕机	SM-710	4	8	+4	
3	检测设备	-	0	1	+1	
4	雕刻机	-	0	1	+1	
5	空压机	-	1	1	0	

注：搬迁后激光切割机新增 4 台，其中 2 台备用；激光精雕机新增 6 台，其中 2 台备用。

5、建设内容

项目主要建设内容详见表 1-6：

表 1-6 项目主要建设内容

类别	工程名称	设计能力			备注
		迁建前	迁建后	变化情况	
主体工程	生产车间	800m ²	1100m ²	+300 m ²	生产
公用工程	办公室	200m ²	300m ²	+100m ²	办公
	给水	1050 t/a	1800t/a	+750 t/a	来自于市政自来水管网
	排水	840 t/a	1400t/a	+600 t/a	经市政管网接管至枫桥水质净化厂处理
	供电	19W 千瓦时	25W 千瓦时	+6W 千瓦时	新区统一供电
贮运工程	原料仓库	存储原辅料，建筑面积 100m ²			
	一般固废仓库	存储一般固废，建筑面积 10m ²			
	危险废物仓库	存储危险废物，建筑面积 5m ²			
	运输	原料、成品均委托社会车辆运输			
环保工程	固废处置	生活垃圾委托环卫处理；一般固废统一收集外售；危险废物委托资质单位定期处置			
	废气处理	无组织排放,加车间通风	无组织排放,加车间通风	/	/
	废水处理	生活污水经市政污水管网排入枫桥水质净化厂			
	噪声控制	室内隔声，合理布置厂区			

6、厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于苏州高新区华枫路 288 号，租赁苏州仁德科技有限公司厂房。具体地理位置见附图 2。

本项目东面为中国石化加油站，南面为工业厂房，西面为华枫路，路的对面为隆华泰电子，北面为工业厂房。项目周边环境概况图见附图 3。

厂房总平面布置见附图 4。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本搬迁项目新址位于苏州高新区华枫路 288 号，用地性质为规划的工业用地。项目所在区域基础设施建设到位，无相关环境问题。

本项目对现有项目进行简单的回顾分析：

1、现有项目概况

苏州木森激光电子技术有限公司成立于 2005 年，原厂位于桐泾北路 511 号，后由于业务发展需要于 2010 年搬迁至苏州高新区向阳路 198 号狮山工业园 6 幢 4 楼，主要经营范围包括生产、开发、销售：激光模板、治具；开发、销售：计算机系统、光电仪器设备、激光电子产品、机械设备。现有项目年产 5 万套 SMT 激光钢网、2 万套治具。现有项目环保审批手续如下，见表 1-7：

表 1-7 现有项目环保审批手续

序号	项目名称	项目地址	环评类型	环保批复情况	工程验收情况
1	苏州木森激光电子技术有限公司 SMT 激光模板及治具生产和销售新建项目	苏州市桐泾北路 511 号	建设项目环境影响报告表	苏环建[2005]1282 号 2005 年 10 月	/
2	年产 5 万套 SMT 激光钢网等项目（补办）	苏州高新区向阳路 198 号狮山工业园 6 幢 4 楼	建设项目环境影响报告表	苏新环项 [2015]571 号	苏新环验 [2016]622 号

2、现有项目生产工艺

现有项目为 SMT 激光模板及治具的生产，工艺流程如下：

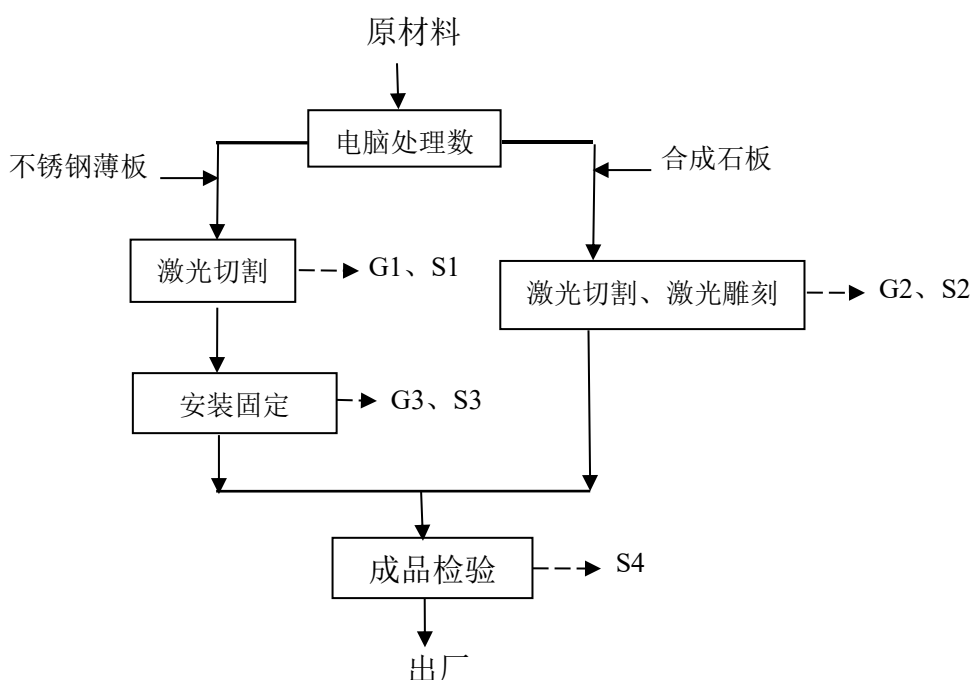


图 1-1 现有项目工艺流程图

工艺说明：

激光模板生产流程：工作人员通过电子邮件接收数据，并使用电脑对接收到的数据进行处理，处理后传入激光切割机，将放置在切割机上的不锈钢薄板进行激光切割，切割后进行粘网（即用铝木框固定不锈钢薄板），最后对产品进行检验，检验合格即为成品交货，不合格则外售。

治具生产流程：工作人员通过邮件接收数据，并使用电脑对接收到的数据进行处理，处理后传入激光切割机或精雕机雕刻机，将放置在切割机或精雕机雕刻上合成石板进行激光切割或雕刻，最后对产品进行检验，检验合格即为成品交货，不合格则外售。

3、现有项目污染防治措施及污染物产生排放情况

1) 废气

现有项目在生产过程中产生的废气污染物主要为激光切割、精雕机雕刻的粉尘和粘网过程中使用 AB 胶导致的非甲烷总烃。其中工艺粉尘排放量为 0.03t/a，非甲烷总烃排放量为 0.0064t/a。加强车间通风后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限制要求。现有项目废气产排情况详见下表 1-8：

表 1-8 现有项目废气产生量表

污染源名称	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度(m)
粘网车间	非甲烷总烃	0.0064	0.0009	100	11
雕刻车间	粉尘	0.03	0.004	70	11

2) 废水

生活污水

现有项目职工 35 人，用水系数以 100L/（人·d）计，则生活用水量 1050t/a。生活污水产生系数 0.8，则本项目生活污水产生量为 840t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，排入新区第二污水污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入京杭运河。

现有项目废水产生及排放情况见边 1-9：

表 1-9 现有项目废水产生及排放情况

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		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	840	COD	500	0.42	/	500	0.42	枫桥水质净化厂
		SS	400	0.336		400	0.336	
		氨氮	35	0.0294		35	0.0294	

		总磷	4	0.00336		4	0.00336	
--	--	----	---	---------	--	---	---------	--

3) 固废

现有项目产生的固体废物主要是生活垃圾和一般工业固体废物和危险废物。

生活垃圾：现有项目职工 35 人，按 0.5kg/（人·d）计算，则产生生活垃圾 5.25t/a。

一般工业废物：废边角料及不合格品约 3.6t/a，外售利用。

危险废物：废包装桶：0.002t/a，委托有资质单位处理。

现有项目固废产生处置情况见下表 1-10：

表 1-10 现有项目固废产处置情况

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	产生量 (t/a)	危废类别	危废代码	利用处理方式
1	废金属屑、边角料	一般固废	固态	塑料	0.6	/	/	收集外售
2	不合格品		固态	金属	3.0	/	/	
3	废包装桶	危险废物	液态	金属、AB 胶	0.002	HW09	900-041-49	由资质单位回收处置
4	生活垃圾	生活垃圾	固态	纸屑等	5.25	99	99	环卫部门处理

现有项目生活垃圾和各类工业固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施，危险废物收集暂存在危废仓库，委托有资质的单位回收处置；废金属屑、边角料、不合格品统一收集外售，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会造成二次污染问题。

4) 噪声

现有项目噪声主要来源于机械加工设备产生的噪声，噪声值 75~80dB(A)。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、原有项目存在的主要环境问题

(1) 原有项目生产运行过程中，未发生周边对公司环保管理投诉事件。

项目搬迁后须进行彻底清理，部分淘汰的办公厂房用品等由企业外售给物资回收公司，一般废物由环卫部门收集处理，危险废物委托有资质单位进行处理，不得随意丢弃；企业必须将所有可能产生的环境问题进行合理处理或处置，不得在原址遗留环境问题，如若搬迁后发现企业遗留的环境问题，则应负责清除。项目搬迁涉及面广，各部门必须相互配合，加强管理，确保搬迁处置安全，防止污染和危险事故的发生，确保搬迁工作周密、细致、顺利、安全的进行。

(2) 项目所在工业园基础设施建设到位，该厂房内供水、排水及供电管网等公辅

设施铺设完善，可为本项目提供使用。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

苏州市位于江苏省东南角，长江三角洲中部，东与上海接壤，西与无锡为邻，南接浙江，并隔长江与南通相望。

本项目选址位于苏州高新区华枫路 288 号。具体位置见附图 1。

2、地形、地貌、地质

苏州全市大地构造单元属扬子淮地台、太湖中台拱，处于无锡、湖州断块与上海断凹交接断面，出露较广的为古生界地层，其次为中生界及火成岩，大部分地层位于第四纪冲积层之下。市区出露地层不完整，区域地质构造上主要特点是缺乏大规模条件褶皱，有断层、单斜构造和少数短轴褶皱。构造运动以上升隆起占优势，部分地区受剥蚀，晚第三纪新构造运动时期，茅山东西发生了结构性差异，西部持续隆起，东部转为沉降；下新世除太湖北部的苏锡地区以外，均在下降，至第四纪苏锡地区也转为负向运动，由此全盘均处于沉降状态，其沉降幅度为 50~500 米。

苏州高新区地势西高东低，吴淞标高 4.88m-5.38m，土质粘性，地耐力强，地质稳定。

3、气候气象

高新区处于北亚热带，属典型的亚热带季风气候，受到太湖水体调节，气候温和湿润，四季分明，雨量充沛，季风特征明显，无霜期长。12 月份到 2 月份，是冬季低温季节，多偏北风；3 月气温逐渐回升，但是不稳定，时寒时暖，时有冷空气侵袭，天气多变，多春雨；5 月气温上升幅度更大，雨水增多；6 月中旬进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨日集中，多雷雨、大雨、暴雨；7 月为全年最热月份，除发生台风和局部雷雨外，天气晴热少雨；8 月仍在盛夏季节；9 月气温由高落低，冷空气不断南下，是台风活跃期；10 月秋高气爽，光照充足、雨水少；11 月寒潮开始侵袭，有初霜。

气温：最冷月 1 月，月平均气温 3.3℃；最热月 7 月，月平均气温 28.6℃；年平均气温 15.7℃左右，年平均最高气温 17℃，年平均最低气温 15℃；历史最高温度 35℃，历史最低温度-5℃，年无霜期 251 天。

气压：年平均气压 1016hpa，月平均最高气压 1018.8hpa，月平均最低气压 1014.3hpa；

日照：历年平均日照数为 1940.3 小时，历年平均日照率为 45%，年最高日照数为

2352.5 小时，日照率为 53%，年最高日照数为 1176 小时，日照率为 40%。相对无霜期为 251 天。

雨量：吴中区历年平均降水量为 1088.5 毫米，最高年份降水量为 1782.9 毫米（1960 年），最低年份降水量为 600 毫米，一日最大降水量为 291.8 毫米，年最多雨日有 149 天。降水量夏季最多，约占全年降水量的 45%（6~9 月）。全年有五个相对多雨期：清明—立夏为桃花雨，芒种—小暑为黄梅雨，处暑雨，台风雨，秋风间秋雨。冬季最少，占全年降雨量的 15% 左右。

湿度：年平均相对湿度 80%；

风速：年平均风速 3.0m/s，最大年平均风速 4.7m/s，最小年平均风速 2.0m/s。

4、水文

苏州境内有水域面积约 1950km²（内有太湖水面约 1600km²）。其中湖泊 1825.83km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38km²，占 1.76%；河沟水面 44.32km²，占 2.27%；池塘水面 46.00 km²，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。

区域内主要湖泊为太湖，太湖是中国第二大淡水湖，在苏州市境内的面积为 1576.91 平方公里，平均水深 1.89m，一般每年 4 月雨季开始水位上涨，7 月中下旬达到高峰，到 11 月进入枯水期，2-3 月水位最低，一般洪枯变幅在 1-1.5m 之间。

5、生态环境

（1）陆生生态

该区土地肥沃，气候温和，雨量丰富，日照充足，物产丰富，为鱼米之乡。主要种植水稻、小麦、棉花等农作物和各种蔬菜。

植被是影响土壤发育的一个重要因素，苏州市为一个古老的农业区，大面积的长江冲积，湖积土壤生长着栽培植被和自然植被。本地树名有麻栎、榿栎、白栎、古栎、黄檀、山槐、木荷、苦槠、青冈、柃林、监肤木、枫香、化香、冬青、马尾松、瓔珞柏、侧柏、园柏、紫楠、糠椴、桂花、桃、梅、李、杏、枇杷、杨梅等多种果树和茶，还有引进的火炬松、湿地松、檫木、杉木等，灌木有乌饭、羊躑、映山红、山胡椒、胡枝子、淡竹、算盘子等。丘陵林木隙地被露着多种植物群落，其中还有中草药，如：土大黄、太子参、麦冬、仙茅、威灵仙、土茯苓、山药、虎耳草、车前草、益母草、

蓬艾、青蒿、黄柏、桔梗、何首乌、夏枯草、地榆、牛膝、忍冬、天冬草、野菊等。

丘陵地什草有铁芒萁、夏枯草、狗牙草、白茅、狗尾草、青箱等。平地植被除栽培的农作物外还有水杉、柳树、刺槐、香樟、榉、榆、泡桐、冬青、女贞、桃、杏、桑、竹之属。什草有燕麦、车前、蒲公英、狗尾草、羊毛草、狗牙根、鸭舌头、野苡菇、三棱根等。

江边、湖滩植被有芦苇、茭草、莎草等沼生植物。

(2) 水生生态

该区原有优越的自然渔业环境，现已经逐渐向城市生态转化。从鱼种的生态特点分析，水产资源有淡水鱼、半咸水种、过河口种和近海种四大种类。鱼类以鲤科鱼为主，另外软体动物、甲壳类动物在渔业生产中也占有重要的位置。

项目所在地区的自然生态已为人工农业生态所取代。随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代。人工植被主要以栽培作物为主，主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等大类几十个品种。道路和河道两边，农民屋前宅后绿化种植的树木主要有槐、杉、桑、柳和杨等树种，另外还有野生的灌木、草类植物等存在。

家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，近年来有些农户开始饲养水貂、狐、蛇等野生动物，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等；该地区主要的水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、茭草、蒲草等），浮叶植物（荇菜、金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、槐叶萍、水花生等）。

主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），节肢动物（蟹、虾等），软体动物（田螺、河蚬和棱螺等）；野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼、鳙鱼等几十种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、苏州新区社会环境概况

苏州高新区（虎丘区）西临烟波浩渺的万顷太湖，东依 2500 年历史的苏州古城，素有“真山真水园中城、科技人文新天堂”美誉，是全国首批国家级高新区。区域行政区域面积 332 平方公里，其中太湖水域 109 平方公里。2018 年底，全区总人口 93 万人，其中户籍人口 41 万人；下辖浒墅关、通安 2 个镇，狮山横塘、枫桥、镇湖、东渚 4 个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。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 年委托苏州博雅达勘测规划设计有限公司编制了《苏州高新区（虎丘区）城乡土地利用总体规划图》（2006-2020 年）。

（1）规划范围为苏州高新区行政区陆域范围，总面积约 223 平方公里。

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

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

（4）规划结构总体空间结构：“一核、两轴、三心、六片”。

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

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

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

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

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

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

3、《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030）

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，

指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展,2015年苏州高新区对2003年的规划做了修订和完善,编制了《苏州高新区开发建设规划(2015-2030年)》。

2016年9月苏州高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响报告书》,并于2016年11月取得中国环境保护部的审查意见(环审[2016]158号)。

(1) 规划范围:苏州高新区规划范围为:北至相城区交界处,南至与吴中区交界处,西至太湖大堤,东至京杭运河,规划范围内用地面积约为223平方公里。

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

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

(4) 规划结构

① 总体空间结构:“一核、一心、双轴、三片”。

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

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

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

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

空间布局特征:“紧凑组团、山水环绕”

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

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

(5) 功能分区:规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿

心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

(6) 产业发展规划

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

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

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

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

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

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

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

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各足坛选择的引导产业情况如下：

表 2-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

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

4、苏州高新区规划及基础设施建设情况

苏州高新技术产业开发区位于苏州古城西侧，于 1991 年开始建设，其西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河、绕城高速公路、世纪大道及沿太湖公路等为交通骨架，实施出口加工区、浒墅关经济开发区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进，努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美、适合创业和居住的湖滨城市。

苏州高新区产业发展方向是以高新区技术产业、旅游业、高等服务业为主导，以科技研发为基础，适度发展高品质房地产业，发展成为科技型、环保型、生态型产业区。工业区基本七大主导产业，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和机械制造业。

按照建设现代化新城区的目标，全区累计投入近 60 亿元建设各类城市基础设施。已开发的 25 平方公里范围内，道路和供水、雨水污水、供电、供气、通讯等各类管线全部到位。同时，建成日供水 20 万立方米的自来水厂 1 座、日供管道液化气 9 万立方米的燃气厂 1 座、日处理污水 8 万立方米的污水处理厂 1 座、总容量 80 万千瓦的变配电站 7 个。另外区内共形成公交线路 5 条，建成开放式城市公园和游乐园总面积达 2 万平方米。

苏州高新区规划概要如下：

1) 产业定位

高新区的产业定位为电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业。

2) 基础设施

(1) 给水

高新区供水水源为太湖，自来水的日供水能力为 75 万吨，其中高新区自来水厂日供水 20 万吨，分别由 $\Phi 200\text{mm}$ 、 $\Phi 1200\text{mm}$ 、 $\Phi 1400\text{mm}$ 、 $\Phi 1800\text{mm}$ 、 $\Phi 2200\text{mm}$ 管道通至地块边缘。

(2) 排水

苏州高新区规划共有五座污水处理厂，分别是：

狮山水质净化厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

枫桥水质净化厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡

河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。

白荡水质净化厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，污水处理工艺采用循环式活性污泥法；远期总规模 12 万吨/日。

浒东水质净化厂：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，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。

科技城水质净化厂：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；远期总规模 30 万吨/日。

（3）供热

规划热源点：保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划拟新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，主要供应南片区和苏州市主城区用热需求，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

高新区新增热负荷预测：高新区热负荷预测值为 756t/h，苏州热电有限公司完全能够满足区域内的供热需求。区域内若个别企业因特殊要求自行供热，则采用电能或轻柴油等清洁能源。

热力管网：供热系统以过热蒸汽为介质，以换热站为辅助手段，采用开式热力网，向供热范围内各企事业单位供热。各热源点的热力干线采用多分枝树状结构，不连通为环网。规划区供热管网沿干道及河流布置，主干管管径为 $\Phi 350$ 、 $\Phi 300$ 和 $\Phi 200$ 。

（4）燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧 6.8km² 内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。

在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m³，供应新区中心区域 18km² 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m³/d，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m³/d，供应范围为整个新区。

（5）供电

电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供，供电可靠率高于 99.9%。

(6) 环保基础设施规划

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

(7) 生态保护规划

加强区域内水资源保护，所有入区企业应提高水的重复利用率，做到清污分流，全部污水截流进入污水处理厂处理。

合理安排和使用土地，统筹规划，加强管理。

提高绿化覆盖率，达到绿化标准要求。

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

5、区域规划环评相符性

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

表 2-2 主要环境问题、制约因素及对策措施

要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
土地开发和用地布局	1	规划与 2007 版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共服务设施的比例适当增大。

	5	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济发展带来的与生态环境之间的矛盾。
产业发展	6	工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7	第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8	部分产业布局分散，产业空间有待调整。	规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。
	9	部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
基础设施建设	10	镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污合流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。
	11	华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2大气污染物特别排放限值的要求。	华能苏州电厂正在实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，预计于2016年底完成，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术（SNCR）、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。
污染物排放	12	污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工程，保护建成区引水水质，还能有效抵御京杭运河倒灌，恢复高新区西部地区的河网水体流向，改善西部地区水环境，保护太湖水质。
环境质量	13	区域内京杭运河水质较差，不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为BOD ₅ 、COD、氨氮等。	开展水环境综合整治的措施，改善区域地表水环境质量。提高生活污水接管率，完善污水管网建设。
	14	根据例行监测数据，区内两个大气监测点的NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度均存在不同程度超	从用地性质调整、能源结构优化、集中供热设施提标改造等方面提出了大气环境综合治理的措施。

		标。	
环境管理	15	未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量监测工作。	根据《规划》拟订的监测计划委托有资质单位定期开展环境质量监测工作，以便有效掌握高新区环境质量变化趋势。
	16	环境风险防控水平有待进一步提高。	建议与周边地区建立环境风险防控区域联动机制，以完善环境风险管理水平。在化工集中区建设监控预警平台。

表 2-3 本项目建设与区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求相符性

要 点	序 号	要求	本项目	相符性
区域 规划 环评	1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
	2	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目受高新区环境监察大队监督	相符
	3	强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐	相符
	4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的教育方式，普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。	本项目环评项目信息公开，定期开展厂内环境意识	相符
	5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目制定应急预案，定期开展应急演练	相符

	6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众 做好健康防护。	本项目制定应急预案，定期开展应急演练	相符
跟踪环评	7	对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大影响	相符
区域环境管理要求	8	高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容	相符
	9	加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	本项目制定应急预案，具有完善的环境管理机构	相符

综上所述，本项目建设符合区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求。

6、产业政策及相关法律法规相符性分析

(1) 产业政策

项目属于 C3989 其他电子元件制造，项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中淘汰类和限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

(2) 用地规划相符性分析

项目租用苏州仁德科技有限公司空置标准厂房建设，根据苏州高新区（虎丘区）

协调发展规划图以及租赁方土地证，项目用地属于工业用地，不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求，项目建设符合当地土地利用规划。

(3) 与《太湖流域管理条例》相容性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)，太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围二级保护区；其他地区为三级保护区。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……”本项目距离太湖直线距离10.5km，属于太湖三级保护区；并且本项目不在上述禁止和限制行业范围内，因此本项目符合太湖流域相关的规定，符合条例中规定。

7、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于 C3989 其他电子元件制造。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不属于文件中的重点行业。因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性仅进行简要分析。

表 2-4 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
总体要求	1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	按要求实施	符合
	2	对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目属于 C3989 其他电子元件制造，不属于文件中的重点行业，项目产生的有机废气合计约 6.4kg/a，产生量较小无组织排放。达到相关排放标准浓度要求，对周围环境影响较小。	符合

3	对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目产生的有机废气产生量较小无组织排放。达到相关排放标准浓度要求，对周围环境影响较小。	符合
4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	不使用	符合
5	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	本项目产生的有机废气产生量较小，无组织排放，并针对产生的废气制定长期有效运行的管理方案和监控方案	符合
6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	企业安排专门人员负责有机废气污染控制的相关工作。保存详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，相关记录至少保存 3 年。	符合

综上所述，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符。

8、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》的相符性分析

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

表 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》的相符性

项目	内容	本项目内容	符合性分析
一、收集处理要求	提升现有企业治理水平，减少 VOCs 排放存量	现有项目产生的有机废气产生的较小无组织排放。	符合
二、严格新建项目准入	1、喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	本项目不涉及喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺。	符合
	2、VOCs 排放总量 $\geq 3t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量 $\geq 5t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目无组织 VOCs 排放量为 0.0064t/a， $< 3t/a$	符合
	3、严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目的准入。	本项目不属于 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目	符合

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

9、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

本项目位于苏州高新区华枫路 288 号，根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），本项目与附近的生态红线保护区域相对位置如下表所示。

表 2-6 本项目与《江苏省国家级生态红线规划》生态红线区域相对位置及距离

生态保护红线名称	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离（km）
江苏大阳山国家级森林公园	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	西，4.8
太湖重要湿地（虎丘区）	太湖湖体水域	112.09	西，10.6

表 2-7 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》生态红线区域相对位置及距离

名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离 km
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线保护面积	生态空间管控区域面积	总面积	
虎丘山风景名胜区	自然与人文景观保护	—	北至城北西路、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、虎丘路以西 50 米	—	0.73	0.73	6.7
江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	—	10.30	—	10.30	4.8
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	—	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围	—	126.62	126.62	10.6

本项目不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在国家级生态红线保护范围、生

态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

（2）环境质量底线

①环境空气质量

根据《2019年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为40微克/立方米、58微克/立方米、6微克/立方米和35微克/立方米；一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数为1.2毫克/立方米；臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为164微克/立方米。其中高新区细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧相关浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气量将得到极大的改善。

②地表水

京杭运河各项评价因子符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

③声环境

所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，符合《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》对区域声功能的定位。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。

根据预测情况，本项目对外环境影响较小，不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目位于苏州高新区华枫路288号，属于工业用地，符合用地规划要求；周边给排水管网、电网、供热管网等基础设施建设完善；可满足项目需求，不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2019年版）》进行说明，具体见表2-8。

表 2-8 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2019 年版）》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》（2019 年本）	经查《产业结构调整指导目录》（2019 年本），项目不在《产业结构调整指导目录》（2019 年本）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中
6	《市场准入负面清单（2019 版本）》	经查《市场准入负面清单（2019 版本）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于其他电子元件制造，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无生产废水排放，因此符合该条例规定
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内
9	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

10、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

根据《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）及《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33号）：

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

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

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

相关要求对照分析如下：

表 2-9 “两减六治三提升”专项行动方案对照表

序号	相关要求	项目情况	是否满足要求
1	减少煤炭消费总量	本项目采用电能为能源，不使用煤炭能源	是
2	减少落后化工产能	本项目不涉及电镀及化工工艺	是
3	治理太湖水环境	本项目无生产废水排放。	是
4	治理挥发性有机物污染，强制使用水性涂料	本项目生产过程中不使用涂料，本项目产生机废气产生量较小车间内无组织排放。达到相关排放标准浓度要求，对周围环境影响较小。	是
5	提升生态保护水平	本项目选址不在生态红线管控区内，各项目污染物均得到有效控制。	是

综上所述，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

11、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、及《省政府关于印发<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划>实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）的相符性

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

对照国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）以及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122号），符合二十四条，“深化 VOCs 治理专项行动”中规定，不涉及高

VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，本项目机废气产生量较小车间内无组织排放，达到相关排放标准浓度要求，对周围环境影响较小，与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相关要求相符。

12、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

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

表 2-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符性分析

序号	内容	分析
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	项目 VOCs 物料，储存在符合要求的原料仓库内，符合该要求。
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	项目输送 VOCs 物料时采用吸料系统输送方式，符合该要求
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	本项目机废气产生量较小车间内无组织排放，并建立规范的台账制度，对 VOCs 物料用量及去向进行记录，建设符合规定的厂房，符合该要求
4	设备与管线组建 VOCs 泄漏控制要求	本项目无气态 VOCs 物料，液态 VOCs 物料的设备与管线组建的密封点不大于 2000 个，故不涉及该方面要求
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	本项目生产过程不排放含 VOCs 废水，此要求不做分析
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	本项目产生机废气产生量较小车间内无组织排放。达到相关排放标准浓度要求，对周围环境影响较小，故本项目符合该要求。
7	企业厂区内及周边污染监控要求	企业已设置环境监测计划，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。

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、地面水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2019年度苏州高新区环境状况公报》中的相关资料：2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。（一）集中式饮用水源地上山村饮用水源地年均水质符合Ⅲ类；金墅港饮用水源地年均水质符合Ⅲ类。（二）省级考核断面省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合Ⅳ类。（三）主要河流水质京杭运河（高新区段）：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质有所改善。胥江（横塘段）：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。浒光运河：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。金墅港：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

2、大气环境质量现状

（1）区域环境质量现状

本项目大气环境评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）要求，三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据2019年度苏州高新区环境质量公报，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为78.0%。优的比率为22.0%，良的比率为56.0%，轻度污染的比率为19.5%，中度污染的比率为2.5%。影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为40微克/立方米、58微克/立方米、6微克/立方米和35微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度分别为1.2毫克/立方米和164微克/立方米。可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，臭氧和细颗粒物两项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其修改单中年均值的二级标准。区域空气质量现状评价表3-2。

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 _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	超标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
CO*	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.2	4	30	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数质量浓度	164	160	102.5	超标

注：CO单位为 mg/m^3 。

由上表可知，苏州市可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）、一氧化碳（CO）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）两项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。因此，苏州市环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

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

近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

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

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

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

市政府在《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》中提出了综合治理大气污染的7项措施，到2024年苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

3、噪声环境质量现状

本次评价于2020年12月19日对项目地场界外1米进行昼间、夜间声环境本底监测，共布设4个监测点。监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，气象参数：天气晴，最大风速1.2m/s。

监测期间现有项目正常运营，监测结果如下表3-5所示。

表 3-3 声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB(A)）

测点位置	N1（厂房东侧）	N2（厂房南侧）	N3（厂房西侧）	N4（厂房北侧）
昼间	49.9	51.4	51.1	49.7
夜间	38.9	39.7	40.0	41.1
标准	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

根据实测结果，项目测点昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值要求。

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见表 3-4、表 3-5、表 3-6：

表 3-4 项目主要环境保护目标

序号	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					
1	山河佳苑	-192	0	居住区	人群	二类区	西	192
2	新创大河山	-447	-412	居住区	人群	二类区	西南	518
3	山河佳苑幼儿园	-261	0	居住区	人群	二类区	西北	261
4	美树花园	-195	54	学校	人群	二类区	西北	196
5	新创悦山墅	-414	0	学校	人群	二类区	西北	414
6	景山玫瑰园	-208	299	居住区	人群	二类区	西北	380
7	白马涧花园	-1100	634	居住区	人群	二类区	西北	1300
9	木桥公寓	1300	0	居住区	人群	二类区	东	1300
10	金地名悦	1100	-228	居住区	人群	二类区	东南	1200
11	金邻公寓	449	-572	居住区	人群	二类区	东南	733
12	青山溪语	0	-1800	居住区	人群	二类区	南	1800
13	新狮新苑	1900	0	居住区	人群	二类区	东	1900

*注：距离指本项目厂界距离敏感点的最近距离

表 3-5 本项目地表水环境保护目标表

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口				与本项目的 水力联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		高差	
			X	Y			X	Y		
京杭运河	中河	4522	3700	2600	0	4522	3700	2600	0	有，污水受纳水体
太湖	大湖	10600	-9800	-3800	0	10600	-9800	-3800	0	无
西侧小河	小河	143	-143	0	0	143	-143	0	0	无
枫津河	小河	240	0	-240	0	240	0	-240	0	无

注：排口为厂区排口

表 3-6 本项目其他环境保护目标表

环境要素	保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
水环境	太湖	西南	10600	大湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准
	西侧小河	西	143	小河	
	枫津河	南	240	小河	
	京杭运河	东北	4522	中河	
声环境	厂界外	四周	1-200	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 表 3 类标

					准
生态环境	虎丘山风景名胜区	东北	6700	0.73 平方公里	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》
	太湖（高新区）重要保护区	西南	10600	126.62 平方公里	
	江苏太阳山国家级森林公园	西北	4800	10.30 平方公里	

*注：距离指本项目厂界距离敏感点的最近距离，项目位于太湖三级保护区。

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），项目纳污水体京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

表 4-1 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 ₃ -N		1.5
			TP		0.3
			SS*		60

2、环境空气质量标准

根据苏州市环境空气功能区划，本项目地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体浓度限值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准限值

标准	取值表号	标准级别	指标		限值	单位
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单	表 1	二级	PM ₁₀	24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	70	μg/m ³
			SO ₂	1 小时平均	500	μg/m ³
				24 小时平均	150	μg/m ³
			NO ₂	年平均	60	μg/m ³
				1 小时平均	200	μg/m ³
				24 小时平均	80	μg/m ³
			CO	年平均	40	μg/m ³
				1 小时平均	10	mg/m ³
			O ₃	24 小时平均	4	mg/m ³
				1 小时平均	200	μg/m ³
			PM _{2.5}	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	24 小时平均	75		μg/m ³		
TSP	年平均	35	μg/m ³			
	24 小时平均	300	μg/m ³			
《大气污染物综合排放标准详解》	表 2	非甲烷总烃	一次值	200	μg/m ³	
			一次值	2.0*	mg/m ³	

注：*根据《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页，“由于我国目前没有‘非甲烷总烃’的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³。但考虑到我国多数地区的实测值，‘非甲烷总烃’的环境浓度不超过 1.0mg/m³，因此在指定本标准时选用 2mg/m³ 作为计算依据”。

3、声环境质量标准

本项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。具体标准值见表 4-3:

表 4-3 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	单位	标准限值	
			昼	夜
项目地区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准	dB(A)	65	55

污染物排放标准:

1、废水排放标准

本项目生活污水通过市政管网排入枫桥水质净化厂。枫桥水质净化厂污水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。枫桥水质净化厂排口尾水排放标准执行《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》(苏委办发[2018]77号)苏州特别排放限值标准,其中SS、pH执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)表1一级A标准。项目废水排放标准以及污水处理厂排放标准具体见表4-4。具体限值见下表所示。

表 4-4 污水综合排放标准

(单位: mg/L, pH 值无量纲)

种类	执行标准		标准级别	指标	浓度 (mg/L)
废水	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
				氨氮	45
				总磷	8.0*
	枫桥水质净化厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级A标准	pH	6-9
				SS	10
				COD	50
		《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1城镇污水处理厂II类标准	氨氮	5(8)*
				总磷	0.5
		《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	TN	15
				氨氮	4(6)*
				总磷	0.5
《苏州特别排放限值标准》	/	COD	30		
		氨氮	1.5(3)*		
				总磷	0.3
备注	注1: 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 注2: 枫桥水质净化厂为现有企业, 从2021年1月1日起执行《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》(DB32/1072-2018)表2中的标准; 2021年1月1日前仍执行《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》(DB32/1072-2007)表2中标准。 注3: 苏州市生活污水处理厂2021年1月1日起按苏州特别排放限值标准考核。				

2、废气排放标准

本项目非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2

中二级标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），详见表 4-5、表 4-6：

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 ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
				监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2、《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	非甲烷总烃	70	/	周界外浓度最高点	3.2
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准	颗粒物	120	/	周界外浓度最高点	1.0

表 4-6 厂区内无组织废气排放标准

执行标准	污染物指标	排放限值 mg/m ³	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		30	20	监控点处任意一处浓度值	

3、噪声排放标准

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 中的3类标准，排放限值见表 4-7：

表 4-7 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

根据《“十三五”生态环境保护规划》，将化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物以及重点地区的挥发性有机物、总氮、总磷纳入总量控制范围。

本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs（以非甲烷总烃计）；水污染物排放总量控制因子为：COD、氨氮、总磷，考核因子为 SS。

(2) 项目总量控制建议指标

本项目污染物的总量控制指标见下表污染物排放总量指标见下表 4-8:

表 4-8 建设项目污染物排放总量指标 (t/a)

污染物名称		现有项目排放量	搬迁项目排放量	“以新带老”削减量	搬迁后全厂排放量	搬迁前后增减量	建议申请指标	
废气	无组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.0064	0.0064	0.0064	0.0064	0	0.0064
		颗粒物	0.03	0.0477	0.03	0.0477	0.0177	0.0477
生活废水	废水量		840	1440	840	1440	600	1440
	COD		0.42	0.576	0.42	0.576	0.156	0.576
	SS		0.336	0.432	0.336	0.432	0.096	0.432
	氨氮		0.0294	0.0432	0.0294	0.0432	0.0138	0.0432
	总磷		0.00336	0.0072	0.00336	0.0072	0.00384	0.0072

(3) 总量平衡途径

本项目水污染物纳入高新区污水厂总量额度范围内；大气污染物在高新区范围内平衡；固体废物得到妥善处置，对外环境零排放。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、施工期

建设项目租赁苏州仁德科技有限公司标准厂房，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

项目搬迁前后生产工艺不变，仅提高产能。项目具体工艺流程见图 5-1:

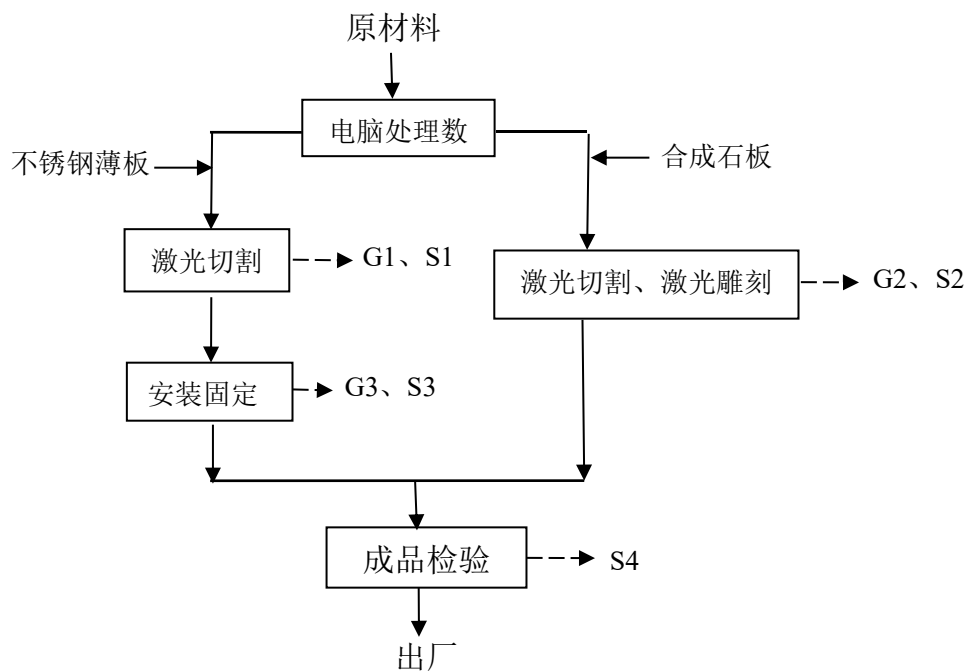


图 5-1 项目研发工艺流程图

注：G 代表废气；S 代表固体废物

1、工艺流程简介:

电脑处理数：工作人员通过电子邮件接收数据，并使用电脑对接收到的数据进行处理。

激光切割：将放置在切割机上的不锈钢薄板进行激光切割，切割过程在密闭条件下进行，激光切割过程中产生的粉尘由激光切割机自带的专业的除尘设备进行收集处理后通过厂区内设置的滤筒再次过滤后排放。此工序产生切割粉尘 G1、废边角料 S1。

激光切割、激光雕刻：将放置在切割机或雕刻机上的不锈钢薄板进行激光切割或激光雕刻，切割、雕刻过程在密闭条件下进行，激光切割、激光雕刻过程中产生的粉

尘由激光切割机自带的专业的除尘设备进行收集处理后通过厂区内设置的滤筒再次过滤后排放。此工序产生切割粉尘 G2、废边角料 S2。

安装固定：不锈钢薄板切割后使用铝木框固定不锈钢薄板，此过程使用AB胶进行胶黏。该工序AB胶挥发产生有机废气G3、废包装桶S3。

成品检测：对产品进行全面检查，此工序会产生不合格品S4，根据业主提供数据，不合格品年产生量约。

2、产污环节分析：

(1) 废气

激光切割、雕刻过程中产生粉尘 G1、G2，以颗粒物计。

安装固定时需使用 AB 胶，在 AB 胶中的有机成分挥发产生有机废气 G3，以非甲烷总烃计。

(2) 废水

生活污水：本项目职工日常生活产生的生活污水 W1，经市政管网接管至枫桥水质净化厂处理。

(3) 固废

废边角料 S1：铣床粗加工过程中产生的废金属屑。

不合格品 S2：数控机床精加工过程中产生的废金属屑。

废包装桶 S3：AB 胶使用过程中产生的废包装桶。

不合格品 S4：检验过程中会产生不合格品。

(4) 噪声

项目激光切割机、激光精雕机、检测设备、雕刻机、空压机等设备使用过程中产生噪声。

主要污染工序:

一、施工期污染工序及污染物种类分析

本项目施工期主要进行设备的拆除和安装。

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

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

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

二、营运期污染工序及污染物源强分析

1、废水

项目用水来自于市政自来水管网，废水主要为生活污水。

生活污水：项目职工人数为 60 人，用水系数以 100L/（人·d）计，则生活用水量 6m³/d（1800t/a）。生活污水产生系数 0.8，则本项目生活污水产生量为 4.8m³/d（1440t/a），主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。

项目生活污水经市政污水管网接管至枫桥水质净化厂处理达到《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。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 (t/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	1440	pH	6-9		/	6-9		~9	枫桥水 质净化 厂
		COD	400	0.576		400	0.576	500	
		SS	300	0.432		300	0.432	400	
		氨氮	30	0.0432		30	0.0432	45	
		总磷	5	0.0072		5	0.0072	70	

2、废气

(1) 激光切割、激光雕刻粉尘

本项目工件需要经过激光切割或激光雕刻，激光切割、激光雕刻过程中产生切割烟尘（以颗粒物计）。根据《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚、王立新、李振光著）文献资料，激光切割烟尘产污系数 39.6g/h，项目激光切割机、激光雕刻机年

预计使用时间 2000h，则本项目 10 台激光切割机及激光雕刻机的烟尘量为 0.792t/a。激光切割、激光雕刻工序均在密闭式设备内进行，经过烟尘收集装置收集处理后，通过车间设置的滤筒过滤后，在车间内无组织排放，收集率 99%，处理效率 95%，则烟尘的排放量为 0.0471t/a。

(2) 雕刻粉尘

雕刻工序中产生的粉尘约 0.01t/(t 合成石板)，根据企业提供数据，每年约 1t 合成石板使用普通雕刻机进行雕刻。雕刻工序均在密闭式设备内进行，经过烟尘收集装置收集处理后，通过车间设置的滤筒过滤后，在车间内无组织排放。收集率 99%，处理效率 95%，则烟尘的排放量为 0.0006t/a。

(3) 有机废气

项目安装固定工序使用 AB 胶水会产生一定量的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃，AB 胶水有机溶剂（挥发性组分）为 80%，项目环氧树脂胶年用量为 8kg，则有机废气产生量为 6.4kg/a。

本项目废气产生情况一览表见下表 5-2：

表 5-2 无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量(t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0064	0	0.0064	1100	12
	颗粒物	0.802	0.7543	0.0477	1100	12

3、噪声

本项目噪声主要来自产品生产过程中产生的噪声，主要为激光切割机、激光精雕机、检测设备、雕刻机、空压机等，产生的噪声源强在 70~85dB（A）左右，通过合理进行厂区布局，设备正确安装，同时安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁、绿化等隔声作用，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的标准，产生的噪声源见下表 5-3：

表 5-3 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	6	85	合理进行厂平布局、设备正确安装，同时安装基础减震，避震消声等降噪措施，并利用墙壁、绿化等隔声作用	-25
2	激光精雕机	8	85		-25
3	检测设备	1	70		-25
4	雕刻机	1	85		-25
5	空压机	1	85		-25

4、固废

生活垃圾：本项目职工 60 人，职工日常生活垃圾按 1kg/（d·人）计，产生 18t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：废金属屑、边角料(S1、S2、S3) 约 0.85t/a；不合格品（S5）约 4.25t/a。统一收集外售利用。

危险废物：AB 胶存桶作为危废，0.002t/a。危废贮存于危废仓库中，并定期委托有资质单位处理。

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

表 5-4 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	废金属屑、边角料	激光切割、雕刻	固态	铝、铁	0.85	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	铝、铁	4.25	√	/	
8	废桶	原料拆包	固态	铁、AB 胶	0.002	√	/	
9	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑等	18	√	/	

项目全厂固体废物分析结果详见表 5-5:

表 5-5 全厂分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别及废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废金属屑、边角料	一般固废	激光切割、雕刻	固态	铁、	/	/	0.85
2	不合格品		检验	固态	铝、	/	/	4.25
8	废桶	危险废物	原料拆包	固态	铁、AB 胶	T/In	HW49 900-041-49	0.002
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑等	/	99	18

项目全厂危险废物汇总详见表 5-6:

表 5-6 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别 危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	废桶	HW49	0.002	原料拆包	固态	铁、AB 胶	一年	T/In	委托有资质单位处置

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 ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去 向
大气 污染物	生产车 间	非甲烷总烃	/	0.0064	/	0.00107	0.0064	无组织 排至大 气环境
		颗粒物	/	0.802	/	0.00795	0.0477	
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
水污 染物	生活 污水	1440	pH	6-9 (无量纲)		6-9 (无量纲)		经枫桥 水质净 化厂处 理后达 标排放 至吴淞 江
			COD	400	0.576	400	0.576	
			SS	300	0.432	300	0.432	
			氨氮	30	0.0432	30	0.0432	
			总磷	5	0.0072	5	0.0072	
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	
固体 废物	生活垃圾	生活垃圾	18	0	18	0	环卫清 运	
	一般 固废	废金属屑、 边角料	0.85	0	0.85	0	统一回 收, 外售 利用	
		不合格品	4.25	0	4.25	0		
	危险废 物	废桶	0.002	0.002	0	0	委托有 资质单 位处置	
噪声 污染	设备名称			所在车间		源强 dB (A)	排放 dB (A)	
	激光切割机、激光精雕机、检测 设备、雕刻机、空压机			生产车间		70~85	昼间≤65、夜间≤55	
其它	无							
主要生 态影响 (不够 时可另 附页)	无							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB (A)。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

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

施工期固体废弃物主要为废弃的建筑垃圾以及各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

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。车间内有机废气经过 LD 系列油雾收集器处理后，在车间内无组织排放。本次预测对象为厂区内废气排放源强。

污染物最大地面浓度占标率 P_{max} 为 1.4887%， $1\% \leq P_{max} < 10\%$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)评价等级判别表，本项目的大气环境影响评价等级为三级。

(2) 大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，采用环保部发布的估算模式——AERSCREEN 进行估算进行大气影响估算，计算本项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。项目估算模式参数表见下表 7-2：

评价等级按下表 7-1 的分级判据进行划分

表 7-1 评价等级判别表

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

污染物估算模型参数见下表 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 (城市选项时)	80.78 万
最高环境温度/°C		40.1°C
最低环境温度/°C		-9.8°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是□否√
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□否√
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

本项目废气产生源强参数见表 7-3:

表 7-3 主要废气污染源参数一览表 (矩形面源)

	面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强	
符号	Name	H0	L1	Lw	H	Hr	Cond	非甲烷总烃	颗粒物
单位		m	m	m	m	h		kg/h	
数据	生产车间	2	36	30	12	6000	间歇	0.00107	0.00795

本项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况见表 7-4, 无组织排放预测结果见表 7-5:

表 7-4 项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况

污染物	污染源位置	最大落地浓度 (µg/m³)	最大落地距离 (m)	质量标准 (µg/m³)	占标率 (%)
非甲烷总烃	生产车间	0.467	24	2000	0.023
颗粒物		3.472	24	450	0.772

表 7-5 无组织排放预测结果

下风向距离 (m)	面源			
	非甲烷总烃浓度 (µg/m³)	非甲烷总烃占标率 (%)	颗粒物浓度 (µg/m³)	颗粒物占标率 (%)
10.0	0.318	0.016	2.361	0.525
24.0	0.467	0.023	3.472	0.772
25.0	0.462	0.023	3.434	0.763
50.0	0.368	0.018	2.737	0.608
75.0	0.292	0.015	2.170	0.482

100.0	0.229	0.011	1.704	0.379
125.0	0.109	0.005	0.808	0.179
150.0	0.066	0.003	0.490	0.109
200.0	0.046	0.002	0.339	0.075
400.0	0.034	0.002	0.253	0.056
600.0	0.027	0.001	0.199	0.044
800.0	0.022	0.001	0.162	0.036
1000.0	0.018	0.001	0.136	0.030
1200.0	0.016	0.001	0.116	0.026
1400.0	0.014	0.001	0.101	0.022
1600.0	0.012	0.001	0.088	0.020
1800.0	0.011	0.001	0.079	0.017
2000.0	0.010	0.000	0.071	0.016
2200.0	0.009	0.000	0.064	0.014
2400.0	0.008	0.000	0.058	0.013
2500.0	0.007	0.000	0.053	0.012

由表 7-6 可知，本项目非甲烷总烃、颗粒物无组织排放污染物最大落地浓度远小于质量标准，占标率较小，因此项目无组织排放对周围大气环境质量影响较小。

(3) 污染物排放量核算

本项目无组织大气污染物排放量核算见下表 7-6，大气污染物年排放核算见表 7-7：

表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	安装固定	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	3.2	0.0064
2	激光切割、雕刻	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准	1.0	0.0477
无组织排放总计						
无组织排放总计 (t/a)				非甲烷总烃	0.0064	
				颗粒物	0.0477	

表 7-7 大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0064
2	颗粒物	0.0477

(3) 卫生防护距离

为确定项目产生的非甲烷总烃、颗粒物无组织排放对大气环境的影响范围，本评价以非甲烷总烃、颗粒物为评价因子进行卫生防护距离预测，卫生防护距离计算按照《制定大气污染物排放标准的技术方法》，计算公式如下：

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

式中： Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）； C_m ——标准浓度限值（mg/m³）； L ——所需卫生防护距离（m）； R ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m²）计算 $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速，及工业企业大气污染源构成类引从表中查取。

根据《制定地方大气污染物排放标准原则与方法》（GB/T13201-91）的规定，计算全厂的卫生防护距离。结果见下表 7-8：

表 7-8 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_m (mg/Nm ³)	Q_c (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	1.2	400	0.001	1.85	0.78	2.0	0.00107	0.008
生产车间	颗粒物	1.2	400	0.001	1.85	0.78	0.45	0.00795	0.706

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_c/C_m 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_c/C_m 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。”本项目无组织排放非甲烷总烃、颗粒物，因此企业应设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离从项目厂界起算。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

项目生活污水排放量 1440t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。项目废水通过市政管网接管至枫桥水质净化厂集中处理，经污水处理厂处理后达到《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 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吴淞江，预计对纳污水体影响较小。

(2) 地表水环境评价等级确定

本项目生活污水排放量 1440/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，通过市政污水管网接管至枫桥水质净化厂处理。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，项目评价等级判定结果见下表 7-9：

表 7-9 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 ³ /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	—

根据表 7-8 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

(3) 依托污水处理设施环境可行性分析

①从时间上：本项目预投产期为 2021 年 3 月，而污水厂目前正常运行，可见从时间上是可行的。

②从空间上：目前该区域管道铺设已经全部完成，本项目所在地的管网完善,完全可将项目生活污水排入污水厂处理。

③从水质、水量上：项目污水量约 4.8t/d，枫桥水质净化厂每天可处理 8 万吨废水，完全可以接纳本项目废水，枫桥水质净化厂的接管标准为 COD≤500mg/L，SS≤400mg/L，氨氮≤45mg/L，TP≤8mg/L。而本项目厂排口污染物的浓度分别为：COD (400 mg/L)，SS (300mg/L)，氨氮 (30mg/L)，TP (5mg/L)，可见完全能达到污水厂的接管要求。且项目废水水质简单，可生化性好，预计对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。

枫桥水质净化厂已经于 2004 年投入运行，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。

枫桥水质净化厂处理工艺流程见图 7-1。

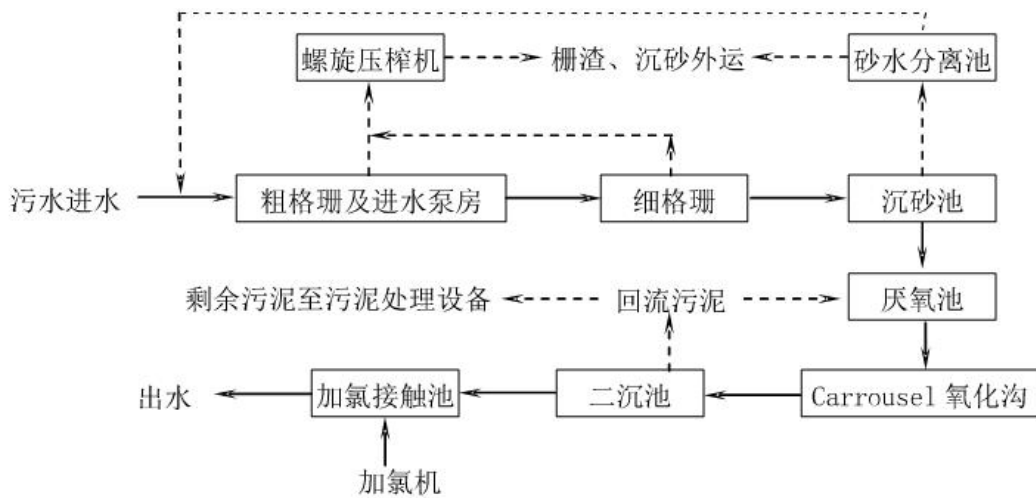


图 7-1 枫桥水质净化厂处理工艺流程图

由上图可知，枫桥水质净化厂的处理工艺完全能处理本项目产生废水，废水经枫桥水质净化厂处理后达标排入京杭运河，不会对周围水环境产生明显影响。

综上所述，本项目废水从时间、空间、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对枫桥水质净化厂的正常运行产生不良影响。

(4) 污染物排放标准

项目污水为生活污水，排放量为 1440t/a，废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、TP，可满足枫桥水质净化厂的接管要求。污水经过处理后排放浓度及排放量见下表 7-10：

表 7-10 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
1440	COD	50	0.072	《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
	NH ₃ -N	5	0.0072	
	TP	0.5	0.00072	
	SS	10	0.0144	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准

项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

(5) 污染源排放量核算结果

表 7-11 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 (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限值 (mg/L)
1	DW001	120.5222	31.3140	1440	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	枫桥水质净化厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TP	0.5

表 7-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	50	0.24	0.072
2		NH ₃ -N	5	0.024	0.0072
3		TP	0.5	0.0024	0.00072
4		SS	10	0.048	0.0144
全厂排放口合计		COD			0.072
		NH ₃ -N			0.0072
		TP			0.00072
		SS			0.0144

(6) 地表水环境监测计划

表 7-13 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	手工测定方 法
1	DW001	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1 次/ 年	水质 化学需 氧的测定 重 铬酸盐法 HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1 次/ 年	重量法 GB11901-89
3		NH ₃ -N	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1 次/ 年	水质 氨氮的 测定 纳氏试 剂分光光度 法 HJ

										535-2009
4		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1 次/ 年	水质 总磷的 测定 钼酸铵 分光光度法 GB/T 11893-1989

(7) 评价与结论

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

表 7-14 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"/> ；涉水的风景名胜区 <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 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		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"/>	数据来源
		数据来源	
		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 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 checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、COD、SS、氨氮、总磷)	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 ²		
	评价因子	(pH、COD、SS、氨氮、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input checked="" 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 (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"/> 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"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input 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 ²		
	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 checked="" 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同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	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		(pH、COD、SS、氨氮、总磷)	(COD: 0.576、SS:0.432、氨氮:0.0432、总磷:0.0072)	(pH: 6~9、COD: 400、SS:300、氨氮:30、总磷:5)	
	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)
()		()	()	()	()
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()	(企业总排口)	
	监测因子	()	(pH、COD、SS、氨氮、总磷)		
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <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、噪声环境影响分析

项目噪声污染源主要来源于激光切割机、激光精雕机、检测设备、雕刻机、空压机，噪声值 70~85dB(A)。

建设方拟采取的治理措施：

①在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；

②合理布局车间，在总平面布置图中注意将高噪声车间与厂界保持足够的距离，使高噪声设备最大限度的随距离自然衰减。

③空压机等强噪声设备至于密闭车间内，高噪声动力设备机座加减震垫、作防震基础；要求厂家重视高噪声的设备保养及维修；

④在厂区边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

通过采取以上噪声治理措施后，可以有效的降低生产设备的固体传声和空气传声，使厂区设备产生的噪声降低 25dB(A)以上。

(3) 噪声预测

本次评价选用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ/T2.4-2009）中推荐的工业噪声预测模式。

采用距离衰减模式预测，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中： L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r ——预测点与声源点的距离，m

r_0 ——参考声处与声源点的距离，m

ΔL ——附加衰减量。

叠加公式：

$$L_{p\text{总}} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}} \right)$$

式中： $L_{p\text{总}}$ ——各点声源叠加后总声级，dB(A)；

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB(A)。

经过对各产噪单元或设备设置减振垫、安装隔声门窗等降噪措施，并考虑房屋隔声条件下，各噪声单元产生的噪声在传播途径上产生衰减。各声源共同作用下对厂界各预测点造成的影响情况见下表 7-15：

表 7-15 采取措施后对厂界的影响值 (dB(A))

预测点位		贡献值	现状值		预测值		标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界	N1 东厂界外 1m	53.3	49.9	38.9	54.9	53.4	65	55

N2 南厂界外 1m	57.6	51.4	39.7	58.5	57.7	65	55
N3 西厂界外 1m	49.4	51.1	40.0	53.3	49.9	65	55
N4 北厂界外 1m	48.2	49.7	41.1	52.0	48.9	65	55

经过上述措施后，项目噪声再通过距离衰减作用后，项目厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，对项目周围声环境不会产生明显影响。

4、固体废弃物环境影响分析

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

项目固废分类收集，分类处置，处置情况见表 7-16：

表 7-16 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
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	99	18	环卫清运
2	废金属屑	激光切割、雕刻	一般固废	/	0.85	统一回收，外售利用
3	不合格品	检验		/	4.25	
9	废桶	原料拆包	危险废物	900-041-49	0.002	委托有资质单位处置

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

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

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

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

(4) 固废的暂存制度：项目产生的一般工业固体废物贮存执行《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。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求，根据危险废物的包装、贮存设施的选址、

设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

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

（1）危险废物贮存场所（设施）：

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

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

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

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

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

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

⑥贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水纳入

企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

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

项目危险废弃物贮存场所基本情况详见下表 7-17：

表 7-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物类别 危险废物代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废仓库	废桶	HW49 900-041-49	厂区 西南 角	5m ²	堆存	1T	1 年

(2) 运输过程的污染防治措施：

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

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

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

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

(3) 危险废物储存场所环境影响分析

①选址可行性分析

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

②贮存能力可行性分析

经调查，现有项目运营期间，产生的危废量不大，危险固废均妥善暂存在危废仓

库的中，并且定期委外处置。本次项目危废产生量较小，根据产生量和暂存周期估算，危废仓库能够满足项目危废暂存要求。因此，项目危废暂存间贮存能力满足需求。

③危险废物运输过程的环境影响分析

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

④危险废物处置单位情况分析

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

⑤对环境及敏感目标的影响

a、危废易燃易爆分析：本项目产生的所有危废中，无易燃易爆种类，但企业需合理管理好危废，在危废仓库暂存时，废切削液存放于废桶中，不同性质危废需分开存放。

b、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仓库，委托有资质单位处置。

c、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北500m处的居民区，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。

根据《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办[2019]149号）《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）要求分析。

1) 在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目为迁建项目，现有项目已依法执行环境影响评价手续，并对大气、水、土壤和环境敏感保护目标进行分析。本项目已就危废进行评价。

2) 在贮存设施建设方面, 查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)设置警示标志, 配备通讯设备、照明设施和消防设施; 是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控, 并与中控室联网。是否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。是否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。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存, 否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的, 应采用双钥匙封闭式管理, 且有专人 24 小时看管。

本项目为迁建项目。现有项目在已按规范建设危废仓库, 产生的危废按照危废种类和特性分类储存, 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, 并填写相关信息。

本项目建成运行期间产生的危废将会按照危废种类和特性分类储存, 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。

3) 在管理制度落实方面, 自查是否建立规范的危险废物贮存台账, 如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》(环办土壤函(2018)245号)要求, 将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划, 向属地生态环境部门申报, 经生态环境部门备案后, 将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施, 并不得接受核准经营许可以外的种类; 贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一, 贮存期限原则上不得超过一年。

现有项目已落实管理制度, 并建立规范的台账制度。按照有关要求处置存放危险废物, 按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划, 与危废单位签订危废协议, 执行危废转联单制度, 定期处置危险废物。

本项目建成投产后将按照相关要求落实了管理制度, 建立了规范的台账制度, 按照要求处置存放危险废物, 按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划, 与危废单位签订危废协议, 执行危废转联单制度, 定期处置危险废物。

综上所述, 本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后, 将不会对周围的环境产生影响, 但必须指出的是, 固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置, 避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施,

建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016），本项目为附录 A 中“K、机械、电子”“81、印刷电路板、电子元件及组件制造”项目，地下水环境影响评价项目类别为 III 类。

（1）评价范围

本次地下水环境影响评价范围为1450m²。

（2）地下水污染类型

本项目正常运营过程中不会对所在区域地下水位产生影响，潜在影响主要来自于厂区内污水管网渗漏、危险废物暂存场所等防渗层的破损等导致废水进入地表，进而对地下水水质产生影响。

（3）污染途径分析

本项目对地下水产生污染的途径主要有两种方式，即渗透污染和穿透污染途径。对地下水产生污染的途径主要有两种方式，即渗透污染和穿透污染途径。

①渗透污染：是导致地下水污染的普遍和主要方式。污水管网、危险废物等的跑、冒、滴、漏等，都是通过包气带渗透到潜水含水层而污染地下水的。包气带厚度愈薄，透水性愈好，就愈造成潜水污染，反之，包气带愈厚、透水性愈差，则其隔污能力就愈强，则潜水污染就愈轻。

②穿透污染：以该种方式污染地下水的主要是危险废物。在潜水含水层埋藏浅的地区，危险废物一旦切穿潜水层，且又不采取防渗措施时，势必造成泥浆渗漏，导致污染物直接进入潜水含水层，污染潜水。

项目危险废物外运委托有资质单位统一处理：因此项目对地下水可能存在的污染主要来自穿透污染。

（4）影响分析

本项目生活、消防用水均接自市政自来水，不使用地下水，因此对地下水位基本无影响。

本项目地下水赋存主要以孔隙潜水为主，地下水位主要受大气降水的补给、农田灌溉回渗补给以及厂区附近广泛分布的内河等入渗补给。由于厂区内没有设置地下水开采井，项目运营过程中不会对所在区域地下水位产生影响，主要来自于污水管网、

危险废物暂存间的渗漏，导致对地下水水质产生影响。

根据环评工程分析，在正常工况下，项目废水纳入枫桥水质净化厂处理达标后排放大渝，不会对地下水产生影响。

由于危险废物暂存间等构筑物均经过防水、防腐蚀、防渗漏措施，能够起到良好的防渗效果，正常情况下都不会渗漏，不会对地下水产生影响。因此正常工况下，地下水环境能满足相应的功能区划要求。

企业应充分做好污水管道和危险废物暂存间的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，这样可以很大程度的消除周边地区污染物排放对地下水环境的影响。

综上分析，污染物排放简单，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题，因此对地下水环境质量影响较小。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）中附录 A，根据行业特征、工艺特点或规模大小将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，其中 IV 类建设项目可不展开土壤环境影响评价。

本项目为 C3989 其他电子元件制造，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型项目。根据导则附录 A，本项目属于“制造业”“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他”项目类别，属于 III 类项目，本项目为污染影响型项目，故还需按照导则中污染影响型判断标准，对本项目进行判断。

（1）建设规模

将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。

建设单位租赁厂厂占地面积为 $1440\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$ ，故属于小型。

（2）敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判断依据见表 7-18：

表 7-18 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

本项目建设用地为工业用地，周围没有土壤环境敏感点。故本项目为不敏感级别。

(3) 评价等级

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 7-19:

表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表

	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	三级	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

综上所述，本项目为“III类，小型，不敏感”。对照表 7-18 污染影响型评价工作等级划分表，可得出本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。本项目全厂环境风险分析如下：

(1) 风险因素分析

1) 风险调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，确定本项目的危险物质为切削液，年使用量、储存量以及分布情况见下表 7-20：

表 7-20 项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	成分规格	消耗量 (t/a)	生产工艺	最大储存量 (t)	储存方式	分布
----	--------	------	-----------	------	-----------	------	----

1	AB 胶	环氧树脂	0.008	精加工	0.01	桶装	原料仓库、生产车间
---	------	------	-------	-----	------	----	-----------

2) 环境风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

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，则按下列公示计算物质总量与其临界量比（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t； Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表 7-21：

表 7-21 本项目 Q 值确定表

编号	危险物质名称	CAS 号	最大存量 q_n /t	临界量 Q_n /t	危险物质 Q 值
1	AB 胶	/	0.01	10	0.001
合计	/	/	/	/	0.001

经识别，本项目 Q 值为 $0.001 < 1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I。

3) 评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定评价工作等级，见表 7-22：

表 7-22 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，由表 7-27 判定可知，本项目评价工作等级为简单分析。

（2）环境敏感目标概况

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，本项目环境敏感目标调查对

象、属性、相对方位及距离等信息见表 3-4。

(3) 环境风险识别

本项目危险物质用量较小，风险物质储存在专用仓库中，远离火源，将火灾风险降至最低且符合物品存放规定，安全性较高。

在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

(4) 环境风险分析

在贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出，其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。建设单位在发生火灾爆炸事故时，将所有废水废液妥善收集在厂区的应急事故池内，待事故结束后，对事故池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

本项目在生产中可能发生的风险事故包括：

- ①操作人员违规操作引起机械伤害、触电等。
- ②包装桶破损产生物料漏撒或泄漏，由于仓库内贮存切削液等，若遇高温、明火引发燃烧事故；
- ③包装桶泄露，切削液等若进入外环境，会污染周围的土壤、地下水；
- ④项目有机废气处理设施故障，有机废气直接排入大气环境，影响周边大气环境；
- ⑤车间内电器设备故障、接触不良等产生电火花；由于管理不当，造成沉积在照明器具、电动机、机械设备较热的表面上，受热一段时间后会阴燃，也可能转变为明火；设备机械运转过程中由于缺乏润滑摩擦生热或脱落的零件与设备内壁撞击打出火星；操作人员违章使用明火。

5) 风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、

有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率。

①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。

进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

②强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。

必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

③个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。

定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。

加强员工职业安全培训与教育。

④环保设备防护措施

厂内设置独立的危废仓库，并配备相应的监控设施。危废仓库地面涂刷防腐、防

渗涂料，仓库中准备托盘防止废液泄露污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定。

本项目在实施以上的风险减缓措施后，企业的应急处理事故能力对突发性事故是可以控制的。若建设单位通过制定严格的管理规定和岗位责任制，给予足够的重视，参照本评价提出的环境风险的预防及应急措施加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。因此，总的来说，其风险是可以接受的。

6) 应急预案要求

企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

针对应急救援，企业应配备相应的应急救援物资，如防化服、灭火器、紧急喷淋装置等，当有事故发生时，能协助参与应急救援。

当有事故发生后，应急救援程序应按以下所提：

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。

7) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，最大可信事故是泄露引起的伴生/次生污染。因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防水应保证消防尾

水不会进入周围水体。

本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物；强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；厂内设置独立的危废仓库，并配备相应的监控设施。危废仓库地面涂刷防腐、防渗涂料，仓库中准备托盘防止废液泄露污染土壤及地下水。；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

本项目建设项目环境风险简单分析内容见表 7-23：

表 7-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州木森激光电子技术有限公司年增产 2 万套治具迁建项目
建设地点	苏州高新区华枫路 288 号
地理坐标	东经：120.5222；北纬：31.3140
主要危险物质及分布	主要风险物质为 AB 胶
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	危险物质在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，挥发有污染周边大气的环境风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。
风险防范措施要求	①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原材料仓库、生产装置区与集中办公区分离，设置明显的标志； ②企业危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施，并配备相应监控设施，在仓库内设置托盘。 ③原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌； ④原材料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸； ⑤加强对危化品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；严格执行危险品入库前记帐、登记制度，入库后应当定期检查并作详细的文字记录； ⑥项目建成后，根据实际生产和运营情况编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练。
填表说明	项目主要风险物质为切削液，风险潜势为 I，仅做简单分析。

8、环境管理

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

(1) 排污定期报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故，污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，建立健全岗位责任制、操作规程，建立环境保护管理台账。

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按照环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定全厂的环境方针、环境管理及一系列作业指导书，促进全厂的环境保护工作，做到环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别，提出持续改进措施。

制定各类环保规章制度包括：环境保护职责管理条例，建设项目“三同时”管理制度、污水排放管理制度、污水处理装置日常运营管理制度、排污情况报告制度、污染事故处理制度、排水管网管理制度、环保教育制度、固体废弃物的存放于处置管理制度等。

9、环境监测计划

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南》，本项目企业污染源监测计划如下：

(1) 废气

监测点位：无组织排放源上风向厂界外设 1 个监控点位，下风向场界外设 3 个监控点位，厂区内设置 1 个监控点位，进行定期监测。

监测因子：非甲烷总烃、颗粒物；

监测频率：每年 1 次，监测期间同步记录工况。

(2) 废水

按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，在污水接管口处设置采样点和流量计；

监测点位：污水接管口；

监测频次：每年 1 次，监测期间同步记录工况；

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷。

(3) 土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》可知，本项目为“Ⅲ类，小型，不敏感”，可不开展土壤环境影响评价工作，因此无需开展土壤跟踪监测。

(4) 厂界噪声

监测点位：厂界四周布设 4 个点；

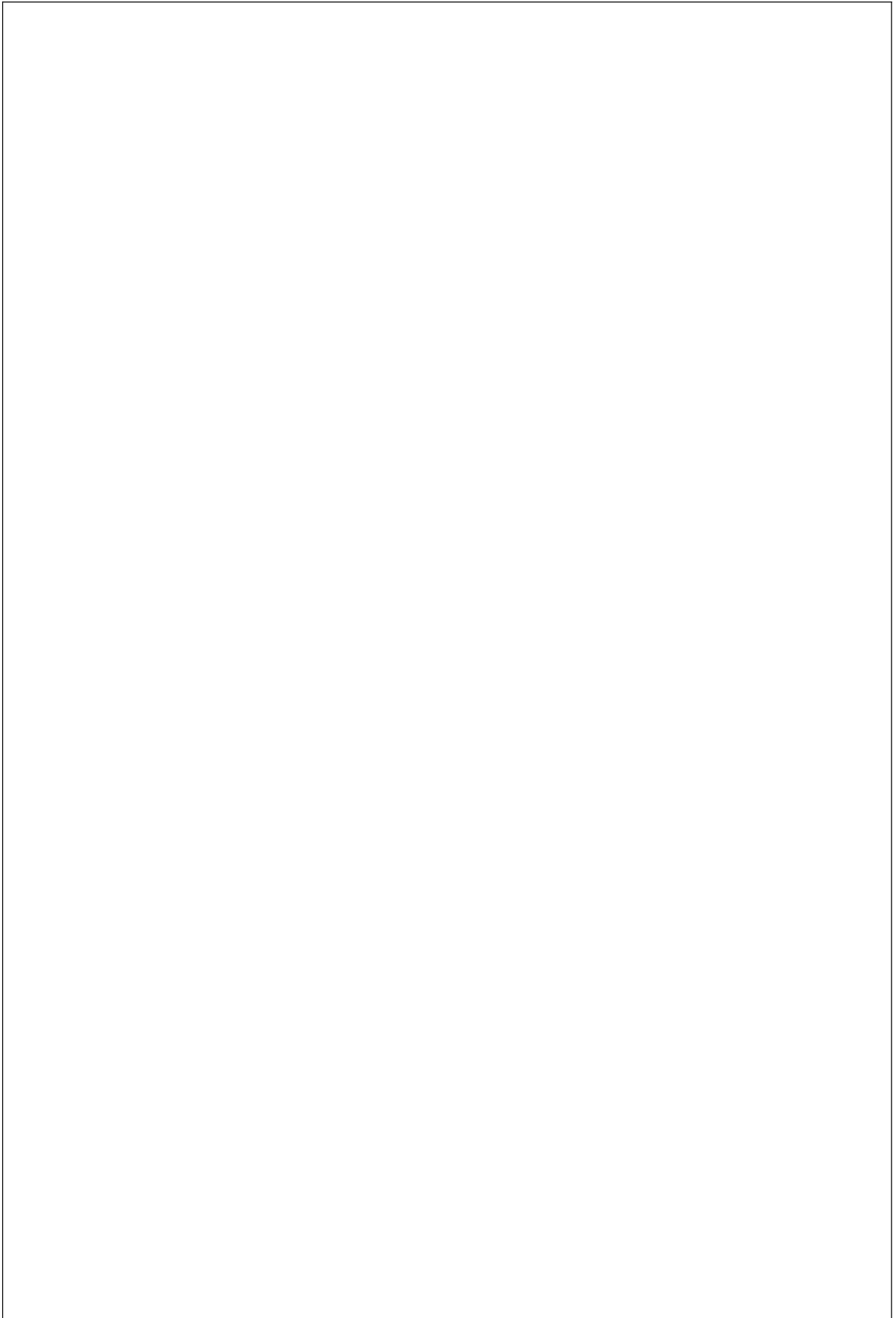
监测频次：每年 1 次，监测期间同步记录工况；

监测因子为等效连续声级 Leq (A)。

运营期污染源监测计划见表 7-24：

表 7-24 运营期污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
无组织厂界废气	厂界、厂内	非甲烷总烃	每年 1 次	本项目非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
		颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
废水	污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	每年 1 次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
噪声	厂界	等效连续声级 Leq (A)	每年 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准



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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间	非甲烷总烃	通过加强车间通风，在车间内无组织排放	达标排放
		颗粒物		
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	经市政污水管网接管至枫桥水质净化厂集中处理，尾水达标排放至京杭运河	满足枫桥水质净化厂接管标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	零排放
	一般固废	废金属屑、边角料	统一回收，外售利用	零排放
		不合格品		
危险废物	废桶	暂时贮存于危废仓库中，委托资质单位定期处置	零排放	
噪声	激光切割机、激光精雕机、检测设备、雕刻机、空压机	采取隔声、减振等措施，经距离衰减、厂界隔声后厂外环境 昼间≤65dB（A）；夜间≤55dB（A）		
电和离电辐射 磁射辐射	无			
其他	—			
<p>生态保护措施预期效果：</p> <p>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。</p>				

九、结论与建议

一、结论：

1、项目概况

苏州木森激光电子技术有限公司，2005年09月01日成立，位于苏州高新区华枫路288号，主要从事生产、开发、销售：激光模板、治具；开发、销售：计算机系统、光电仪器设备、激光电子产品、机械设备。本项目总投资500万元，租赁占地面积1450m²。建设苏州木森激光电子技术有限公司年增产2万套治具迁建项目，项目拟设员工60人，全年工作300天，10小时两班制，年生产时数6000小时。

2、选址可行性分析

项目选址于苏州高新区华枫路288号，所在地及周边为工业用地，项目用地符合规划中的用地要求。项目采取有效的废气、废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。

3、产业政策相符性分析

1) 与国家、地方产业政策相符性

本项目属于C3989其他电子元件制造。经核实，本项目不属于《外商投资产业指导目录（2019年修订）》中的限制及禁止类、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《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。因此，本项目符合国家和地方产业政策导向要求。

2) 与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目距离太湖直线距离10.6km，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。

3)与“江苏省重要生态功能区规划”、“江苏省国家级生态保护红线规划”政策相符性

经核实，距离本项目地最近的生态红线为项目地西北方向约 4800 米的江苏大阳山国家级森林公园，不在《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）关于对“苏州市生态红线区域名录”限制开发的区域中。因此，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》规定要求。

根据《江苏省国家级生态红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州市区江苏大阳山国家森林公园生态红线范围内，因此，本项目符合《江苏省国家级生态红线规划》规定要求。

4)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；生活废水经市政管网排入枫桥水质净化厂，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》。

5)“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华枫路 288 号厂房，本项目所在地不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在江苏省生态红线管控区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求；

②资源利用上线：本项目生产过程中所用的资源主要为电、水、天然气，高新区建立有完善的基础设施，可满足本项目运行的要求。因此，本项目建设符合资源利用

上线标准。

③环境质量底线：根据《2019年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为40微克/立方米、58微克/立方米、6微克/立方米和35微克/立方米；一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数为1.2毫克/立方米；臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为164微克/立方米。其中高新区细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧相关浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气量将得到极大的改善。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会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。

④环境准入负面清单：本项目所在地尚未制定环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2019年版）》进行说明，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（2019年版）》相符。

6) 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GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于C3989其他电子元件制造。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不属于文件中的重点行业。经过与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性进行简要分析，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》。

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的通知》的相符性

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

4、环境质量现状结论

项目建设所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准；纳污河流京杭运河相应地段中各水质指标均达到了《地表水环境质

量标准》(GB3838-2002) IV类标准；项目地声环境噪声符合《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 3类标准。因此项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

5、污染物达标排放

废水：本项目生活污水经市政管网收集后接管至枫桥水质净化厂处理厂集中处理，水质简单，不会对污水处理厂产生冲击负荷、不影响其达标处理能力，进入污水厂处理达标后对京杭运河影响较小，不会改变水环境功能现状。

废气：本项目废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，激光切割、雕刻废气经自带烟尘净化器处理后无组织排放；有机废气产生量较小无组织排放。本项目对周围大气环境质量影响不大。本项目对周围大气环境质量影响不大。

噪声：项目噪声主要为设备的运行噪声，在有针对性的采取合理布置、消音、减振和隔声等措施后，可以确保厂界噪声达标排放。

固体废物：生活垃圾由环卫处理，一般固体废物外售综合利用，危险废物委托资质单位处置。项目固废处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

本项目污染物排放“三本账”见下表 9-1：

表 9-1 项目污染物排放情况汇总（单位：t/a）

种类	污染因子		产生量	削减量	排放量
生活污水	废水量		1440	0	1440
	COD		0.576	0	0.576
	SS		0.432	0	0.432
	氨氮		0.0432	0	0.0432
	总磷		0.0072	0	0.0072
废气	无组织	非甲烷总烃	0.0064	0	0.0064
		颗粒物	0.802	0.7543	0.0477
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	31.2	31.2	0
	一般固废	废金属屑	8.0	8.0	0
		不合格品	2.0	2.0	0
		废桶	0.05	0.05	0

6、环境风险水平

本项目主要风险物质为 AB 胶，项目厂区不构成重大危险源。在运营后，如果企业能够按照要求落实风险防范措施、制定企业应急预案，将有效的降低环境风险事故发生的概率和危害程度，本项目的环境风险在可接受范围内。

7、环境管理与监测计划

本项目制定了相应的环境管理要求，根据本项目污染物排放总量指标严格控制各污染物的排放，确保达标。另外，建设单位不断完善环境管理机构和环保制度，完善环保设施运行维护费用保障计划。根据相应的污染源监测计划，定期委托有监测资质的社会单位进行污染物的监测。

8、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，清洁生产水平较高，即本项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产。

9、项目污染物总量控制方案

(1) 总量控制因子

本项目固体废物零排放，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、总磷，考核因子为：SS；大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。

(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		现有项目排放量	搬迁项目排放量	“以新带老”削减量	搬迁后全厂排放量	搬迁前后增减量	建议申请指标
废气	无组织 VOCs（非甲烷总烃）	0.0064	0.0064	0.0064	0.0064	0	0.0064
	颗粒物	0.03	0.0477	0.03	0.0477	0.0177	0.0477
生活废水	废水量	840	1440	840	1440	600	1440
	COD	0.42	0.576	0.42	0.576	0.156	0.576
	SS	0.336	0.432	0.336	0.432	0.096	0.432
	氨氮	0.0294	0.0432	0.0294	0.0432	0.0138	0.0432
	总磷	0.00336	0.0072	0.00336	0.0072	0.00384	0.0072

(3) 总量平衡途径

本项目生活污水污染物纳入园区污水厂总量额度范围内。本项目大气污染物在高新区范围内平衡。本项目固体废物均妥善处置。

10、总结论

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，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

11、“三同时”污染防治措施及环保验收

“三同时”污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 9-4

表 9-4 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

苏州木森激光电子技术有限公司年增产 2 万套治具迁建项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	投资额（万美元）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	经市政污水管网接管至枫桥水质净化厂处理	0.4	满足枫桥水质净化厂接管标准。	与本项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
废气	生产车间	非甲烷总烃	无组织排放	4	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	
		颗粒物			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
噪声	激光切割机、激光精雕机、检测设备、雕刻机、空压机等	噪声	减振、隔声	0.4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
固体废物	生活垃圾		环卫处理	/	零排放	
	废金属屑、边角料		统一回收，外售利用	/		
	废包装桶		委托资质单位处置	0.2		
绿化	/			/	/	
事故应急措施	/			/	/	
环境管理（机构、监测能力等）	设置管理人员 1 人			/	/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	设置雨、排污口，污水汇入总管前安装流量计			/	《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	
“以新带老”措施	/			/	/	
总量平衡具体方案	生活污水污染物纳入园区污水厂总量额度范围内；大气污染物在高新区范围内平衡；固体废物零排放。					
区域解决问题	/					

卫生防护距离设置	以项目厂房边界为起点设置 100 米卫生防护距离，周边 100 米范围内无居民点等环境敏感目标。
----------	--

二、建议：

- 1、建议建设单位重视环境保护工作，应设置兼职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。
- 2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。
- 2、落实好固体废弃物的出路，及时清运，禁止焚烧，防止二次污染。
- 3、合理布局，较高噪声设备应尽量远离厂界，做好必要的减震隔声措施，以确保厂界噪声达标。
- 4、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。

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：

本报告表附图、附件：

一、附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围环境概况图
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4) 苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划图
- (5) 苏州市区生态红线保护规划图

二、附件：

- (1) 登记信息表
- (2) 营业执照
- (3) 监测报告
- (4) 土地使用证及租赁协议
- (5) 现有项目环评批复
- (6) 公示截图及说明
- (7) 建设项目环评审批基础信息表