
建设项目环境影响报告表

(公示版)

项目名称：年产20台激光直写曝光机新建项目
建设单位（盖章）：苏州微影激光技术有限公司

编制日期：2020年3月

江苏省环保厅制

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 20 台激光直写曝光机新建项目				
建设单位	苏州微影激光技术有限公司				
法人代表	*****	联系人	*****		
通讯地址	苏州高新区火炬路 85 号				
联系电话	*****	传真	——	邮政编码	/
建设地点	苏州高新区火炬路 85 号				
立项审批部门	苏州高新区(虎丘区)经济发展和改革局	批准文号	苏高新项备〔2020〕37 号		
建设性质	√新建扩建(搬迁)技改	行业类别及代码	【C3562】 半导体专用设备制造		
占地面积(平方米)	2052.77 平方米		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	4500	其中:环保投资(万元)	7	环保投资占总投资比例	0.1%
评价经费(万元)	——	预期投产日期	2020 年 7 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:大理石台面、焊锡丝、电气架等,具体见表 1-1。 主要设备:压膜机、光功率计、激光打标机、高规仪等,具体见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	910	燃油(吨/年)	——		
电(度/年)	5 万	燃气(标立方米/年)	——		
燃煤(吨/年)	——	其他(吨/年)	——		
废水(工业废水、生活污水√)排水量及排放去向: 生活废水进入化粪池预处理后,排入市政管网,接管苏州新区第一污水处理厂集中处理,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: 本项目生产过程中不使用涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

表 1-1 主要原辅材料表

序号	名称	年用量	形态	组份	最大储存量	包装、储存方式
1	大理石台面	20 套	固态	/	5 套	木板包装
2	激光器	80 套	固态	/	5 套	纸箱包装
3	成品外壳	20 套	固态	/	5 套	木板包装
4	内部连接线	20 套	固态	/	20 套	纸箱包装
5	电气架	20 套	固态	/	5 套	木板包装
6	激光控制箱	20 套	固态	/	5 套	木板包装
7	平台控制器	20 套	固态	/	5 套	木板包装
8	集成线路板	20 套	固态	/	5 套	纸箱包装
9	光纤光栅	20 套	固态	/	5 套	纸箱包装
10	光栅尺读数头	20 套	固态	/	5 套	纸箱包装
11	Z 轴模组	20 套	固态	/	5 套	木板包装
12	定子及动力座组	20 套	固态	/	5 套	木板包装
13	拖链	20 套	固态	/	5 套	木板包装
14	吸盘	20 套	固态	/	5 套	木板包装
15	外部连接线	20 套	固态	/	20 套	纸箱包装
16	鼓风机	20 套	固态	/	20 套	木板包装
17	焊锡丝	10 卷	固态	每卷 10kg	10 卷	纸箱包装
18	导轨	20 套	固态	/	20 套	木板包装
19	调试用薄膜	3 卷	固态	/	3 卷	纸箱包装
20	水路气路系统	40 套	固态	/	15 套	纸箱包装
21	乙醇 75%	20 瓶	液态	每瓶 500g	5 瓶	纸箱包装
22	镜头擦拭棉签	5kg	固态	/	5kg	袋装包装

表 1-2 主要原辅料理化性质

序号	名称	组份	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	焊锡丝	99.3%锡、0.7%铜	熔点 183 度，焊锡丝的特质是具有一定的长度与直径的锡合金丝，在电子原器件的焊接中可与电烙铁或激光配合使用。	不易燃	/
2	乙醇	乙醇 (ethanol)，有机化合物，分子式 C ₂ H ₆ O，结构简式 CH ₃ CH ₂ OH 或 C ₂ H ₅ OH，俗称酒精，	乙醇液体密度是 0.789g/cm ³ ，乙醇气体密度为 1.59kg/m ³ ，相对密度 0.816，式量 (相对分子质量) 为 46.07g/mol。沸点是 78.2°C，14°C 闭口闪点，熔点是 -114.3°C。纯乙醇是无色透明的液体，有特殊香味，易挥发。	易燃	/

表 1-3 本项目主要生产设备

序号	设备名称	规格型号及用途	数量（台）	产地
1	压膜机	调试用	1	国产
2	手动叉车	吊装	3	国产
3	光功率计	调试用	2	国产
4	激光打标机	调试用	1	国产
5	标定板	调试用	3	国产
6	静电电压测试仪	调试用	1	国产
7	连续变倍显微镜	调试用	2	国产
8	高规仪	调试用	2	国产
9	反投射偏心仪	调试用	1	国产
10	手动显影仪	调试用	1	国产
11	手动组装工具	组装	3 套	国产
12	焊枪	组装	3 把	国产

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

苏州微影激光技术有限公司，位于苏州高新区火炬路 85 号，租赁苏州新区科技工业园有限公司的空置厂房占地面积共 2052m²，主要从事激光直写曝光机制造。该项目于 2020 年 2 月向苏州高新区经济发展和改革局申报备案，并于 2020 年 2 月 24 日获得苏州高新区（虎丘区）经济发展和改革局备案文件（苏高新项备〔2020〕37 号）。项目建成后，年产 20 台激光直写曝光机。

现遵照《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及部分内容修改决定等的相关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》及部分内容修改决定中二十四、专用设备制造业，70、专用设备制造及维修中的其他类，应该编制环境影响报告表。因此，建设单位委托我公司编制环境影响报告表。本项目所涉及的消防、安全及卫生等问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律、法规和标准执行。

2、项目概况

项目名称：年产 20 台激光直写曝光机新建项目；

建设单位：苏州微影激光技术有限公司；

项目性质：新建；

投资总额：4500 万元，其中环保投资 7 万元；

建设规模：年产 20 台激光直写曝光机；

建设地点：苏州高新区火炬路 85 号；

工作制度：年工作日为 260 天，一班制，每天 8 小时；

职工人数：本项目管理人员和员工共 70 人，公司不设食堂与宿舍。

3、工程内容及生产规模

本项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

产品名称	年设计能力	年运行时数
激光直写曝光机	20 台	2080h

4、公用及辅助工程

本项目给水由自来水厂统一供给，排水实行雨污分流，供电由供电管网统一供给。生活污水进入化粪池后接入市政污水管网，进苏州新区第一污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。本项目公用及辅助工程具体见表 1-5。

表 1-5 本项目公用及辅助工程

工程分类	建设名称	设计能力	备注
主体工程	1F 生产区	生产车间、仓库，总建筑面积约 1700m ²	含车间、仓库等
辅助工程	2F 办公区	建筑面积约 340m ²	办公区
公用工程	给水	910t/a	自来水厂提供
	排水	728t/a	雨污分流，接入市政污水管网，进苏州新区第一污水处理厂集中处理
	供电	5 万度/a	由区域供电所供电
环保工程	废水	化粪池	生活污水进入化粪池预处理后，接管苏州新区第一污水处理厂集中处理
	废气	车间通风、排风扇等	-
	固废	一般固废堆场 5m ² 、危废仓库 2m ³ 、带盖收集桶若干；	固废分类堆放，安全暂存，无渗漏
	噪声	采取隔声、降噪措施	-

5、项目平面布置及周边环境

本项目位于苏州高新区火炬路 85 号，项目北侧相邻为苏州新区科技工业园北区，南侧为久伊科技（苏州），西侧相邻为苏州朗坤自动化设备有限公司，东侧相邻为亿万通讯连接器有限公司。项目周边情况示意图见附图 2。

本项目租赁现有 1 栋厂房。厂房 1F 主要为生产车间，厂房附楼 2F 为办公区具体的详见项目平面布置图见附图 3。

6、产业政策及用地相符性分析

产业政策：本项目属于【C3562】半导体专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类项目，属允许类项目。本项目不属于《江

苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）中限制类、淘汰类项目，属允许类项目；本项目不属于《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》（2015年本）中限制类、淘汰类项目，属允许类项目。本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，属允许类项目。本项目用地不属于《限制用地项目(2012年本)》与《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）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的项目。综上所述，本项目的建设符合当前国家及地方产业政策的要求。

规划相符性：本项目位于苏州高新区火炬路85号，根据《苏州高新技术产业开发区用地规划图》（见附图4），项目所在区域规划为工业用地，符合当地用地规划。

7、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）二十八条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。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：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。

项目距太湖最近距离8.5km，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，应当严格贯彻落实《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》(2018年修订)中的相关条例。

本项目为半导体专用设备制造项目，属于太湖三级保护区范围内，不属于造纸、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。生活废水接管至新区第一污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。因此，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》（2018 年修订）的相关规定。

8、三线一单相符合性

1、生态保护红线管控要求：

查《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1 号），本项目不在相关生态红线规划区域内。因此，本项目选址较合理，与相关规划相容。

表 1-6 项目所在红线区域范围

名称	主导生态功能	生态空间管控范围	与本项目的 位置关系 (m)	生态管控区面积
太湖国家级风景名胜区石湖景区（高新区、姑苏区）	自然与人文景观保护	东面以友新路、石湖东岸以东 100 米为界，南面以西湖南边界、末名一路、越湖路、尧峰路山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为界，北面以七子山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界。	项目西南侧 2.7km	26.15km ²

2、环境质量底线管控要求：

根据《2018 年度苏州市环境状况公报》，苏州环境空气存在一定的超标情况，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 年均浓度值超过二级标准，其余因子则均能满足标准要求。本项目为纸箱印刷项目，印刷过程中会产生少量有机废气，经集气装置收集后，通过废气处理装置处理后达标排放，对周围环境影响较小。地表水、噪声等环境质量均能满足功能区要求，同时本项目建设后，会采取相应的污染防治措施，满足环境质量底线要求。

3、资源利用上线管控要求：

区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目建设与资源利用上线相符。

4、环境准入负面清单：

本项目对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表 1-7。

表 1-7 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

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)中的限制及淘汰类，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周整导目录(2012 年本)》(修订)	经查《江苏省工业和信息产业结构周整导目录(2012 年本)》(修订)，项目不在《江苏省工业和信息产业结构周整导目录(2012 年本)》(修订)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周整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118 号)	经查《江苏省工业和信息产业结构周整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118 号)，项目不属于淘汰类和限制类项目。
4	《市场准入负面清单》(2018 年版)	查阅《市场准入负面清单》(2018 年版)，本项目不属于禁止准入类及禁止性规定中所列内容
5	《苏州市产业发展导向目录》 (苏府[2007]129 号文)	经查《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号文)，项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目。

9、打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析

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。

本项目在 VOCs 排放重点区域内，本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，本项目满足《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

苏州微影激光技术有限公司租赁苏州新区科技工业园有限公司位于苏州高新区火炬路 85 号已建空置厂房进行生产建设，厂区内水、电、通讯、网络配套设备齐全，实行雨污分流制。无原有环境问题存在。

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、项目地理位置

苏州市位于江苏省南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，市中心地理坐标为北纬 30°47'~32°2'，东经 119°55'~120°20'。区内水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭甬等高速公路穿越境内；其它高等级公路有 312 国道、318 国道、204 省道等；京沪高速铁路已运行；京杭大运河和 204 国道贯穿全境；到上海虹桥国际机场仅 80 余 km，距上海浦东国际机场 140km；水路运输有京杭运河、上海港（距离 100km）、张家港（距离 96km）。

苏州高新区在苏州市区西部，2013 年，高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道。下设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，规划总面积 258 平方公里。高新区协调发展规划初步将高新区划分为狮山片区、浒通片区和湖滨新城片区三部分。

本项目位于苏州高新区火炬路 85 号，具体地理位置见附图 1。

2、地形、地貌、地质

苏州为长江冲积平原，地势较高，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），并有低山丘陵，区域海拔为：4.88m-5.38m。其地质特点：地质硬，地耐力强；地耐力：约 18—24 吨/平方米；地震设防：历史上属无灾害性地震区域；土质：以粘土为主。从地质上来说，该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该处属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图(1990)”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

3、气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月

平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 38.8℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

4、水文等情况

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 34.38 km²，占 1.76%；河沟水面 44.32km²，占 2.27%；池塘水面 46.00km²，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；东西向河流主要有浒光运河、马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中浒光运河、马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河升级为三级航道，其它为不通航河道。

5、生态环境

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

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 环境管理体系国家示范区”，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 4 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。辖区面积 258km²，总人口 25.8 万人；下辖 7 个镇（街道），下设通安分区、东渚分区、浒墅关分区和苏州高新区出口加工区。

苏州高新区自启动开发至今，一贯坚持“以人为本，全面、协调、可持续发展”的原则，按照聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力实施产业发展、城市建设和生态保护并重的发展战略，着力构建高标准的基础设施和高品位的环境管理体系，使经济社会得到了持续快速的发展，在全国 53 个国家高新技术产业开发区中名列前茅。目前，全区已引进了 40 多个国家和地区的 1000 多个外资项目，其中全球 500 强企业投资项目 41 个，投资上亿美元以上的项目 14 个。外资项目总投资超过 100 亿美元，合同外资 68 亿美元，到帐外资 41 亿美元，已形成了电子信息、精密机械、医药与精细化工、新材料和环保等为主导的高新技术产业群，区内 7 家企业的 8 种产品市场份额已位居世界第一，成为全国重要的电子基础材料、电脑及周边产品的生产基地。其中，电子信息产业总投资超过 31 亿美元，其产值占区域工业总产值的 70%以上。

2017 年，全区经济运行呈现平稳健康发展态势，供需结构持续优化，质量效益稳步提升。全年实现地区生产总值（GDP）1160.1 亿元，可比价增长 7.3%；一般公共预算收入 143.0 亿元，增长 10.2%；服务业增加值占地区生产总值比重达到 38.7%；全社会固定资产投资 533.2 亿元，增长 0.6%，其中工业投资 167.3 亿元；规模以上工业总产值 2841 亿元，增长 6.8%；；新兴产业产值、高新技术产业产值占规上工业产值比重分别达到 57.1%、78.5%；社会消费品零售总额 276.5 亿元，增长 10.0%；进出口总额 2778 亿元，增长 23.8%，其中出口 1789.4 亿元；实际利用

外资 7.5 亿美元。

苏州高新区不断集聚优质贸易主体，积极培育进口市场，并创新监管模式，进一步促进区域产业结构转型升级与多元化发展，努力形成国内具有创新示范意义的进口贸易集聚区域，打造国际贸易转型升级新样板。

2、苏州高新区总体规划

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，是国务院批准的产业园区。原规划面积 52 km²，首期开发面积 25 km²，2002 年经区划调整后总面积达 258 km²。高新区规划概要如下：

(1) 规划范围及面积

苏州高新区由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，东起京杭大运河，北至浒关新区，西至天池、天平、灵岩风景区、金枫运河，南至向阳河、横塘镇北界，规划面积约 223 km²。

(2) 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。

(3) 规划结构

总体空间结构：“一核、两轴、三心、六片”。

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

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

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

六片：包括中心城区、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。

(4) 产业发展方向及布局

苏州高新区产业发展方向：以高新技术产业、旅游业、高等级服务业为主导，

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。

用地布局与功能分区：苏州高新区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组、横塘组团）、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。

中心组——集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心；

横塘组团——借助国际教育园综合性教育、科技文化旅游等资源优势而快速城市化的科技教育配套区；

浒通组团——集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城；

科技城组团——“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水生态城；

湖滨组团是融太湖山水与田园风光于一体的新农村样板区。

（5）基础设施规划

①给水

现状苏州高新区供水来自横山水厂和白洋湾水厂，为了适应高新区和通浒片区及湖滨新城发展的需要，规划在苏州高新区组团建设第六水厂及在湖滨新城建设一个新的大型水厂，使供水总量至 2010 年达到 52 万 t/d，2020 年达到 135 万 t/d，新水厂水源初步确定为太湖水，取水口设在太湖边。新的水厂厂址选择在高新区西北部的 209 省道边，一期工程为 25 万 t/d，供水采用单方向供水系统并与市区联网互补。规划通浒片区和湖滨新城的供水近期通过世纪大道和浒光运河路埋供水干管解决，待湖滨新城的新水厂第一期建成后再通过区内的供水干管为各组团供水。

目前新水厂一期工程已建设完毕运行良好，供水管网已经覆盖高新区的各组团范围。

②排水

规划排水面积近期为 55 平方公里，远期为 180 平方公里，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。结合原有航道和水系，规划河道布置形成东西方向八条：浒光运河、前桥港、双石河、马运河、生产河、枫津河、金山浜、沙金河，南北方向四条：金枫河、石城河、大轮浜、京杭大运河。东西方向河流在

与太湖交汇处均设有闸坝。规划河道宽度控制在 40~60m，在河道两侧控制 10~50m 的绿化带。

根据苏州高新区的实际情况和总体规划，规划范围内的地形、规模、总体布局和经济发展方向，按照基础设施先行的方针，苏州高新区污水综合治理采取集中治理原则，规划五个污水处理厂，所有污水排入污水处理厂集中处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：

苏州新区第一污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺，2004 年污水处理总量 2159 万吨，日均 5.92 万吨。

苏州新区第二污水处理厂：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，采用氧化沟工艺，分两期实施。其中一期、二期工程均为 4 万吨/日，目前均已通过环保验收，正式投产运营。

白荡污水处理厂：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，投资概算 6076.6 万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，2004 年 4 月进场、6 月正式开工，2006 年下半年进水调试，现在已经正式运行；远期总规模 12 万吨/日。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6457.01 万元，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，2004 年 6 月正式开工，2006 年年底进水调试；远期总规模 8 万吨/日。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，目前主体工程已经建成，2007 年年底进水调试；远期总规模 30 万吨/日。

本项目位于苏州高新区火炬路 52 号，在苏州新区第一污水处理厂的服务范围内，项目区已经具备完善的污水管网。

③供热

规划高新区组团建设三个热源点：南区热源点、中心热源点、北区热源点。其中南区热源点（紫兴纸业有限公司热电站）位于红菱浜，供气范围为竹园路以南的

狭长地区，达 3.6km²，供气半径 4km。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山浜北侧，供热范围 15km²，供热半径 3km。北区热电厂在长江路东侧、马运河北侧，供热范围 25km²，供热半径 4.5km。通浒片区建设 2 个热源点：西北区热源点和东南区热源点。其中西北区热源点供气覆盖范围包含北部居民区，供气范围 20 km²，供气半径 4.5km；东南区热源点供气范围包含南部居住区，供气范围 25 km²，供气半径 4.5km。湖滨新城建 3 个热源点：工业区热源点、研发楼热源点和湖滨区热源点。

供热管网的敷设以架空为主，一般沿河道，利用绿化带遮挡。过城市道路时，考虑地沟铺设（必须为城市主干道）。

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。目前燃气管网已敷设完毕，能够满足高新区燃气供应。

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、环境空气质量

根据《2018年度苏州市环境状况公报》，2018年苏州市区环境空气SO₂年均浓度为14ug/m³、NO₂年均浓度48ug/m³、PM₁₀年均浓度66ug/m³、PM_{2.5}年均浓度43ug/m³、CO日平均第95百分位数浓度为1.4ug/m³、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为173ug/m³。

表 3-1 2018 年度苏州市环境状况

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率	达标情况
SO ₂	年均值	60	8	0.13	达标
NO ₂	年均值	40	48	1.2	不达标
PM ₁₀	年均值	70	65	0.92	达标
PM _{2.5}	年均值	35	42	1.2	不达标
CO	日平均第95百分位数	10	1.2	0.12	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	160	173	1.08	不达标

根据表 3-1，项目所在区 NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

印发《苏州市大气污染防治 2018 年度工作任务计划安排》，落实《苏州市整治燃煤锅炉专项行动实施方案》，整治淘汰 174 台 10~35 蒸吨/小时燃煤锅炉，35 台 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉实施超低排放改造。持续加大挥发性有机物治理力度，全市实施挥发性有机物治理项目 969 项，扎实推进重点行业 VOCS 清洁原料替代工作。加强机动车污染防治，发布《苏州市人民政府关于限制高排放机动车通行的通告》，对国一、国二汽油车进行区域限行，实施鼓励淘汰补助政策；开展柴油车深度治理试点，市环保、公安部门联合开展机动车路检、遥测工作，检测机动车 53.8 万余辆，筛查超标车辆 2.4 万余辆。实施中日韩三国环境部长会议、国际进口博览会、国家公祭日活动、秋冬季环境空气质量应急保障等一系列专项保障，确保环境空气质量安全。

2、地表水环境质量

本项目的污水由苏州新区污水处理厂处理，污水厂尾水最终排至京杭运河。按《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省人民政府苏政复[2003]29号文)的规定，该区域河段功能定为IV类水标准。为了解京杭运河地表水现状，委托江苏锦诚检测科技有限公司进行了地表水环境质量的监测，检测时间2019年11月20日~11月22日，具体检测结果见表3-2，监测报告见附件6。

表 3-2 地表水环境质量监测结果 (单位:mg/L, pH 无量纲)

断面编号	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷
苏州新区污水处理厂排 污口上游 500m	浓度范围	6.81-7.22	8-9	7-8	0.772-0.804	0.11
	浓度均值	6.98	8.67	7.33	0.79	0.11
	污染指数	0.02	0.29	0.12	0.53	0.37
	超标率(%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
苏州新区污水处理厂排 污口下游 500m	浓度范围	6.73-6.86	11-13	6-8	0.788-0.824	0.1-0.12
	浓度均值	6.79	12.00	7.00	0.80	0.11
	污染指数	0.21	0.40	0.12	0.54	0.37
	超标率(%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
苏州新区污水处理厂排 污口下游 1500m	浓度范围	7.03-7.15	10-12	7-8	0.744-0.824	0.1-0.12
	浓度均值	7.09	10.67	7.33	0.78	0.11
	污染指数	0.05	0.36	0.12	0.52	0.37
	超标率(%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
IV类标准	标准值	6-9	30	60	1.5	0.3

对照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)和《地表水资源质量标准》(SL63-94)，京杭运河水环境质量满足IV类水质标准限值。

3、声环境质量

项目所在地声环境功能类别为2类区，执行GB3096-2008《声环境质量标准》中2类标准。根据江苏锦城检测科技有限公司于2019年9月28日-2019年9月29日现场实测出具的噪声的现状检测报告(R1903039)，项目所在地厂界噪声的监测数据见表3-3。

表 3-3 噪声现状监测结果汇总 单位 dB (A)

测点	位置	环境功能	2019.9.28		2019.9.29		达标状况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	东厂界	2类	57.0	47.0	57.0	47.0	达标
2#	南厂界	2类	56.0	46.0	56.0	46.0	达标
3#	西厂界	2类	56.0	45.0	57.0	44.0	达标
4#	北厂界	2类	56.0	45.0	56.0	46.0	达标

所在区域噪声背景值达到 GB3096-2008《声环境质量标准》表 1 中 2 类声环境功能区环境噪声限值：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A），区域声环境质量状况良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据建设项目周边情况，确定建设项目环境敏感目标，详见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	坐标		名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护内容	环境保护目标要求
	X	Y						
大气环境	-172	0	新旅城	居民	西	172	约 500 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	0	272	苏州高等职业技术学校	居民	北	272	约 2000 人	
地表水	/	/	京杭运河	河流	东	2189m	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
	/	/	胥江	河流	南	1059m	中河	
噪声	厂界外 1m							《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	-172	0	新旅城	居民	西	172	约 500 户	
生态环境	/		太湖国家级风景名胜区石湖景区（高新区、姑苏区	/	西南	2700m	管控区范围 26.15km ²	《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1 号）

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准						
	项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，VOCS参照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值，具体数值见表4-1。						
	表 4-1 环境空气质量标准						
	区域名	执行标准	污染物 指标	浓度限值 ug/m ³			
				1小时 平均	8h平均	24小时 平均	年平均
	项目所在 地周边区 域	(GB3095-2012) 二级	PM ₁₀	—	—	150	70
			PM _{2.5}	—	—	75	35
			SO ₂	500	—	150	60
			NO ₂	200	—	80	40
			CO	10000	—	4000	—
O ₃			200	160	—	—	
《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D		TVOC	—	600	—	—	
2、地表水环境质量标准							
项目的纳污河道为京杭运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复【2003】29号），项目所在区域地表水质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，SS参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）四类标准，具体标准值见表4-2。							
表 4-2 地表水环境质量标准							
水域名	执行标准	污染物指标	标准限制	单位			
京杭运 河（纳污 水体）	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1 IV类	PH 值	6~9	无量纲			
		COD	30	mg/L			
		NH ₃ -N	1.5				
		TP	0.3（湖、库 0.1）				
		TN	1.5				
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）四类标准	SS	60				

3、声环境质量标准

建设项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，其环境噪声限值见表4-3。

表4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
2	60	50

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

本项目外排废水为生活污水，生活污水纳管排入苏州新区第一污水处理厂集中处理。pH、COD、SS执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮和总磷（以P计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。新区污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A排放标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，执行表2规定的水污染物排放限值，新区第一污水处理厂为现有企业，现有企业从2021年1月1日起执行；2021年前执行《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城镇污水处理厂II和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。详见表4-4。

表4-4 污水接管标准及污水处理厂排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	表4	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1B级	氨氮	mg/L	45
			总氮		70
总磷(以P计)			8		
污水处理厂排口	《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	COD	mg/L	50
			氨氮		4（6） *[5(8)]
			总氮		12（15） *[15]
			总磷		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1一级A	pH	—	6~9
SS			mg/L	10	

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。
**按照《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018），现有企业到2021年1月1日起执行该表2标准，接管本项目的污水

处理厂为现有企业，目前参照执行《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）中表 2 标准限值，即氨氮及总氮仍执行[]内的标准限值。

2、废气

本项目生产过程中产生颗粒物、非甲烷总烃，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放限值详见表 4-5，根据苏州市高新区文件《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中相关要求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%。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》中的限值（GB37822-2019）。有关标准见表 4-5、表 4-6。

表 4-5 大气污染物综合排放标准

污染物	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)	依据
		排气筒 (m)	二级		
颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中相关要求
非甲烷总烃	/	/	/	3.2	

表 4-6 挥发性有机物无组织排放控制标准（单位 mg/m³）

污染物项目	排放限值	特殊排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

本项目营运期厂界环境噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

4、固体废弃物

一般固体废弃物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单，危险废物贮存执行《危险废物贮存

	污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。						
总 量 控 制	本项目总量控制因子和排放指标：						
	表 4-7 本项目总量控制指标 (t/a)						
	类别	污染物名称	产生量	消减量	排放量	项目总接管量	排入外环境量
	废气	颗粒物（无组织）	0.8kg/a	0	0.8kg/a	/	0.8kg/a
		非甲烷总烃（无组织）	0.5kg/a	0	0.5kg/a	/	0.5kg/a
	废水	废水量	728	0	728	728	728
		COD	0.255	0	0.255	0.255	0.036
		SS	0.145	0	0.145	0.145	0.007
		NH ₃ -N	0.021	0	0.021	0.021	0.002
		TP	0.003	0	0.003	0.003	0.0003
总量平衡途径：							
<p>本项目生活污水接入市政污水管网经苏州新区第一污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终汇入京杭运河，废水排放总量在苏州新区第一污水处理厂内平衡。废气在苏州高新区区域内平衡。</p>							

五、建设项目工程分析

一、营运期工艺流程简述（图示）：

本项目产品生产工艺流程图，具体见图 1。

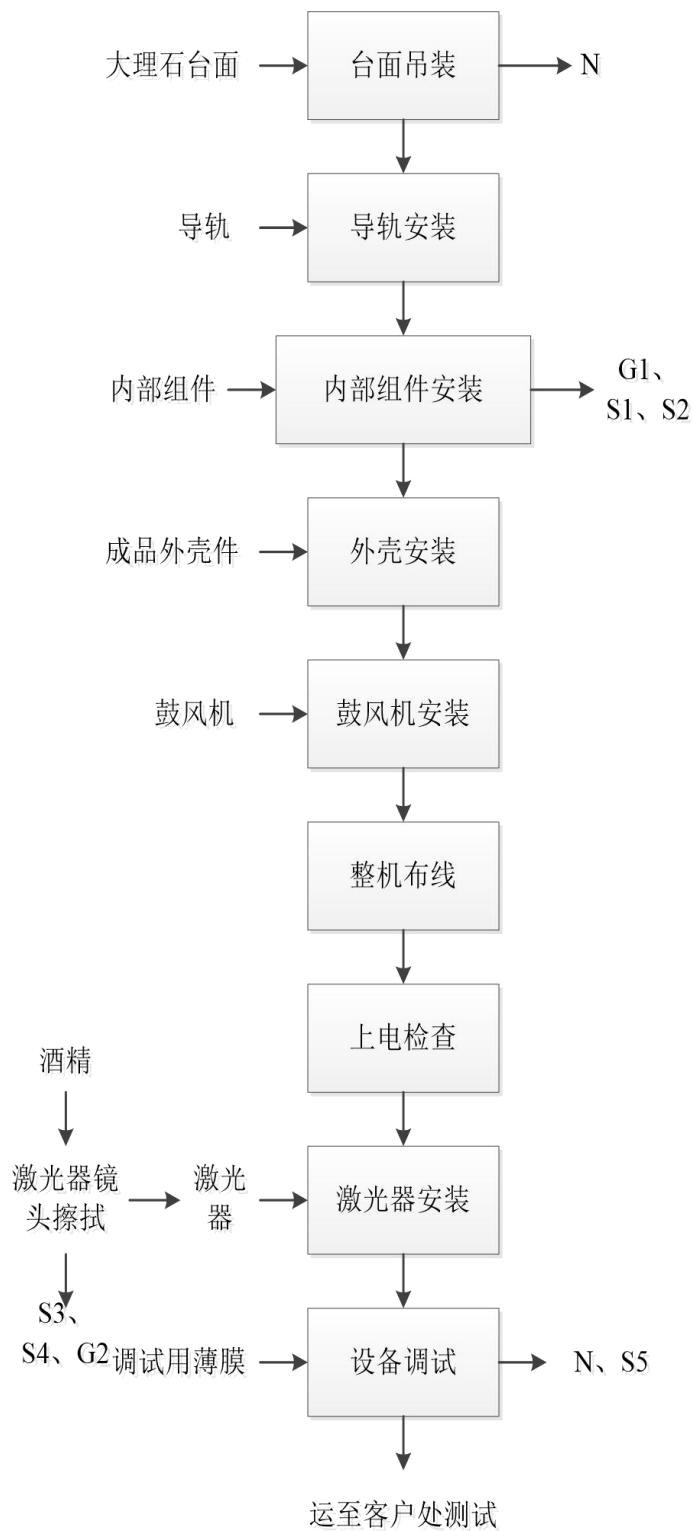


图 1 工艺流程及产污流程

主要生产工艺简述:

(1) 台面吊装: 将大理石台面用手动叉车吊装固定于特定位置。此工序会产生叉车噪声 N。

(2) 导轨安装: 按照设计要求将成品导轨固定于特定的位置。

(3) 内部组件安装: 安装设备工艺装配流程, 先进行定子及转子组装配、光栅尺读数头安装、Z 轴模组安装、集成线路板安装、光纤光栅安装、激光器电源控制箱安装, 电气架安装、吸盘安装、平台控制器安装、内部布线焊接、水路气路安装。以上工序中焊接工序会产生焊接烟尘 G1、废线头 S1、焊渣 S2。

(4) 外壳安装: 内部按照装配流程安装完后, 进行成品外壳安装。

(5) 鼓风机安装: 安装完成后, 最好将鼓风机安装于固定位置。

(6) 整机布线: 最后对设备的整套进行外围布线, 安装设计要求线路布置好, 该工序为组装不涉及线路焊接。

(7) 上电检查: 整线布置完成后, 对设备进行基本检查, 检查各硬件是否通电。

(8) 激光器镜头擦拭: 组装激光器前需要对其镜头表面进行擦拭, 该工序会产生废擦拭棉 S2、废酒精瓶 S3、有机废气 G2。

(9) 激光器安装: 通电检查完成后, 将激光器安装于设备设计部位。

(10) 设备调试: 以上安装工序完成后, 对整机进行性能调试, 该工序用到光功率计和静电电压测试仪测试激光器的功率, 设备在在薄膜(压膜机将薄膜热敷于标定板板上)上进行刻录, 最后需要检查刻录效果需要使用高规仪和显微镜、反投射偏心仪、手动显影仪进行检查。以上工序会产生废薄膜 S4、调试噪声 N。以上测试完成后, 最好使用激光打标机进行打标。

(11) 运至客户处测试: 设备调试完成后, 运至客户处进行产品测试。

1、主要污染工序:

(1) 废气

①废气(颗粒物)

本项目在布线焊接工序中会产生少量的焊接烟尘, 项目使用的锡焊丝年用量为 0.1t/a, 根据本项目焊接特点, 其焊接烟尘产生量参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》, 焊接烟尘具有以下特点: 焊接烟尘粒子小, 烟尘呈碎片状, 粒径约 $1\mu\text{m}$ 左右; 焊接烟尘的粘性大; 温度高, 在滤芯内, 空气温度为 $60-80^{\circ}\text{C}$; 根据《焊接技

术手册》中提供的焊接烟尘浓度和发尘量数据可知，焊接烟尘产生浓度为20-30mg/m³，发尘量为6-8g/kg焊接材料，本次计算取8g/kg。颗粒物的产生量为0.8kg/a。由于产生量较少，以无组织形式在车间排放。

②有机废气（非甲烷总烃）

本项目使用酒精擦拭激光镜头，使用过程中将挥发少量的有机废气，本次评价以非甲烷总烃为表征。参照《“工业挥发性有机物污染控制对策研究”项目阶段汇报讨论会资料汇编（中国环境科学学会）》，有机溶剂挥发系数约为5%。酒精挥发性气体产生量按化学试剂的使用量的5%计算。

本项目废气产生情况见表5-1。

表5-1 本项目废气产生情况汇总表

污染源	污染物	产污环节	原料使用量	产污系数	产生量	无组织排放量
生产车间	颗粒物	线路焊接	0.1t/a	8g/kg	0.8kg	0.8kg
	非甲烷总烃	镜头擦拭	0.01t	5%	0.5kg	0.5kg

(2) 废水

本项目废水为生活污水。

生活污水：项目组织定员70人，年运行时间260天，职工不在厂区住宿，生活用水按50L/d·人计，则生活用水量为910m³/a。项目职工生活污水产生系数按0.8计，则生活污水产生量为728m³/a，经化粪池预处理后排入市政污水管网，经高新区第一污水处理厂处理达标后，最终排入京杭运河。

本项目用水环节主要为生活用水，水平衡图，见图2。

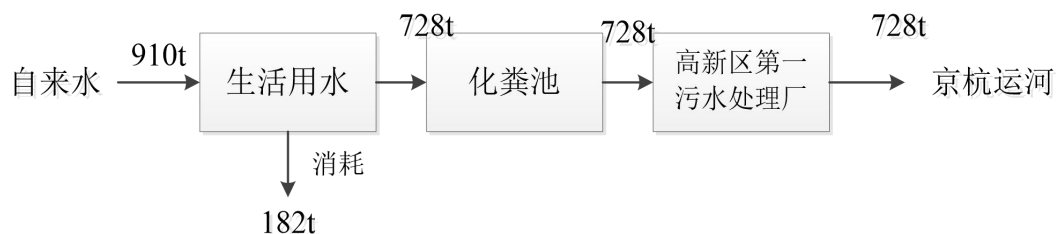


图2 本项目水平衡图（单位：t/a）

本项目废水排放情况见表5-2。

表 5-2 本项目污水产生情况一览表

污水名称	废水量 (t/a)	主要污染物名称	污染物产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)
生活污水	728	COD	350	0.255	经化粪池预处理纳管	350	0.255
		SS	250	0.182		200	0.145
		氨氮	30	0.021		30	0.021
		总磷	5	0.003		5	0.003

3、噪声

本项目主要噪声源有：手动叉车、组装工具、压膜机。本项目噪声源强汇总表见表 5-3。

表 5-3 噪声产生源强汇总表

序号	设备名称	单台设备噪声级 (dB(A))	数量 (台)	距厂界位置 m			
				东	南	西	北
1	手动叉车	85	3	18	17	29	7
2	组装工具	75	3	16	12	24	9
3	压膜机	75	1	28	17	15	8

4、固体废物

本项目主要固体废弃物为废酒精瓶、废擦拭棉、废薄膜、焊渣、废连接线、生活垃圾。

废酒精瓶：根据业主提供资料，本项目废酒精瓶的产生量约 0.005t/a；

废擦拭棉：根据业主提供资料，本项目废擦拭棉的产生量约 0.005t/a；

废薄膜：本项目调试工段会产生废薄膜，废薄膜产生量约为0.001t/a。

废连接线：根据企业提供的资料，本项目废连接线的产生量为 0.002t/a；

焊渣：本项目设备组装工序焊接工序会产生废焊渣，废焊渣的产生量约 0.001t/a

生活垃圾：生活按 0.5kg/天·人计算，员工共 70 人，则生活垃圾产生量为 9.1t/a，交由环卫部门处理。

①固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准-通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的固体废物是否属于固体废物。判定结果详见表 5-4。

表 5-4 建设项目固体废物产生情况汇总表

固体废物名称	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
废酒精瓶	擦拭酒精头	固	玻璃、酒精	0.005	√	—	《固体废物鉴别标准-通则》(GB34330-2017)
废擦拭棉	擦拭酒精头	固	酒精、棉纤维	0.005	√	—	
废薄膜	调试	固	塑料薄膜	0.001	√	—	
废连接线	内部组装	固	塑料、铜丝	0.002	√	—	
焊渣	焊接	固	锡	0.001	√	—	
生活垃圾	生活办公区	固	纸张等	9.1	√	—	

②固废属性判定

根据《国家危险废物名录（2016版）》以及《危险废物鉴别标准》，判定项目固体废物是否属于危险废物。项目固体废物产生源强汇总见表 5-5。

表 5-5 建设项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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)
废酒精瓶	危险固废	镜头擦拭	固	玻璃、酒精	T/In	HW49	900-041-49	0.005
废擦拭棉	危险固废	镜头擦拭	固	酒精、棉纤维		HW49	900-041-49	0.005
废薄膜	一般固废	调试	固	塑料薄膜	/	86	/	0.001
废连接线	一般固废	内部组装	固	塑料、铜丝	/	86	/	0.002
焊渣	一般固废	焊接		锡	/	86	/	0.001
生活垃圾	/	生活办公区	固	纸张果皮等	—	99	—	9.1

③危险废物汇总情况

表 5-6 建设项目危险废物汇总表

危废名称	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方式
废酒精瓶	HW49	900-041-49	0.005	镜头擦拭	固	玻璃、酒精	酒精	1年	T/In	委托有资质单位处置
废擦拭棉	HW49	900-041-49	0.005	镜头擦拭	固	酒精、棉纤维	酒精	1年	T/In	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	污染物名称	排放方式	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	处理措施	
大气污染物	颗粒物	无组织	-	0.8	-	0.8	加强通风	
	非甲烷总烃		-	0.5	-	0.5		
水污染物	废水	污染物名称	产生浓度 mg/L	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水 728t/a	COD	350	350	0.255	50	0.036	生活废水进入化粪池预处理后纳管，进入新区第一污水处理厂，尾水排入京杭运河
		SS	250	200	0.145	10	0.007	
		氨氮	30	30	0.021	4	0.002	
		总磷	5	5	0.003	0.5	0.0003	
电离辐射和电磁辐射	无							
固体废物	名称(编号)	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		
	废焊渣	0.001	0.001	0	0	收集、外售		
	废擦拭棉	0.005	0.005	0	0	委托有资质单位处理		
	废酒精瓶	0.005	0.005	0	0			
	废薄膜	0.001	0.001	0	0	收集、外售		
	废连接线	0.002	0.002	0	0	收集、外售		
	生活垃圾	9.1	9.1	0	0	由环卫所统一清运		
噪声	项目高噪声设备产生的噪声经隔声、设备减振及距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，即昼间噪声影响值≤60dB(A)、夜间噪声影响值≤50dB(A)。							
<p>主要生态影响（不够时可另附页）</p> <p>本项目营运期废水、废气、固废、噪声通过治理后对生态影响较小。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租赁现有厂房，已经装修，不进行该时期分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目主要废气为非甲烷总烃、颗粒物。

(1) 废气分析

本项目废气主要为焊接工序产生的颗粒物、以及擦拭激光镜头产生的非甲烷总烃，由于产生废气量极少，在车间以无组织形式排放。颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值。

表 7-1 矩形面源参数

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 向 夹 角 /°	面源 有效 牌排 放高 度/m	年排 放小 时数 /h	排放 工况	污染物 排放速 率/ (kg/h)
		X	Y								
1	颗粒 物	120.5 5	31.27	0	50	30	/	6	2080	正常	0.0003
2	非甲 烷总 烃										0.0002

表7-2 大气环境影响评价估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	807800
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(2) 预测模式

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模

型分别计算项目污染源的最大环境影响，再按评价工作分级判据进行分级。

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

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

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

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

预测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织废气排放环境影响预测结果

距源中心下风向距离 D(m)	无组织排放			
	颗粒物		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 (%)
25	0.05875	0.007%	0.5849	0.032%
50	0.03398	0.004%	0.342	0.019%
75	0.03139	0.003%	0.3139	0.017%
100	0.03058	0.003%	0.3058	0.017%
200	0.02427	0.003%	0.2427	0.013%
300	0.01879	0.002%	0.1879	0.010%
400	0.01605	0.002%	0.1605	0.009%
500	0.01438	0.002%	0.1438	0.008%
600	0.01296	0.001%	0.1296	0.007%
700	0.0118	0.001%	0.118	0.007%
800	0.01077	0.001%	0.1077	0.006%
900	0.009877	0.001%	0.09877	0.005%
1000	0.009108	0.001%	0.09108	0.005%
1100	0.008455	0.001%	0.08457	0.005%
1200	0.00788	0.001%	0.07885	0.004%
1300	0.00742	0.001%	0.0742	0.004%
1400	0.007009	0.001%	0.07009	0.004%
1500	0.006641	0.001%	0.06641	0.004%
1600	0.00631	0.001%	0.0631	0.004%
1700	0.006007	0.001%	0.06007	0.003%
1800	0.00573	0.001%	0.0573	0.003%
1900	0.005474	0.007%	0.05474	0.003%

2000	0.005238	0.004%	0.05238	0.003%
2100	0.00502	0.003%	0.0502	0.003%
2200	0.004817	0.003%	0.04817	0.003%
下风向最大浓度	0.05875	0.007%	0.5849	0.032%
最大浓度出现距离	25		25	

表 7-4 污染物下风向预测最大地面浓度、占标率一览表

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标 率 P_{\max} (%)	下风向最大浓度 出现距离 m
无组织	生产车间	颗粒物	0.05875	0.007%	25
		非甲烷总烃	0.5849	0.032%	25

预测结果显示，无组织排放的颗粒物下风向最大落地浓度为 $0.05875\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.007%，无组织排放的非甲烷总烃下风向最大落地浓度为 $0.5849\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.032%，均无超标点，对周边环境影响较小。由表 7-4 可以看出，本项目各污染物占标率 $P_{\max} < 1\%$ ，属于三级评价。因此，本项目只进行初步估算即可，不需要做进一步预测。

(3) 大气环境保护距离

本项目产生的废气在厂界浓度满足相关标准的大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）。因此，本项目建成后不需要设大气环境保护距离。

(4) 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/T3840-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中： C_m —为环境一次浓度标准限值（ mg/m^3 ）；

L —工业企业所需的防护距离（m）；

Q_c —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（ kg/h ）；

r —有害气体无组织排放源所在单元的等效半径（m）；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查询，分别取 470、0.021、1.85、0.84。

项目卫生防护距离计算见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离一览表

污染物名称	污染物排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算参数				卫生防护距离 (m)
			A	B	C	D	提级值
非甲烷总烃	0.0002	1500	470	0.021	1.85	0.84	50
颗粒物	0.0003	1500	470	0.021	1.85	0.84	50

根据《制定地方大气污染物综合排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，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时，级差为200m；无组织排放多种有害气体的工业企业，按Qc/Cm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Qc/Cm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。

经计算，建设项目以整个生产车间为执行边界设置 100m 卫生防护距离。卫生防护距离范围内无居民、学校等环境敏感目标。

综上，本项目建成后对周围大气环境影响较小。

本项目大气环境影响自查表如下：

表 7-6 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 checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	其他污染物（颗粒物、非甲烷总烃）		包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准	附录D <input checked="" 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 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	

大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型	其他	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、颗粒物）			包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C本项目最大标率>10% <input type="checkbox"/>				
		二类区	C本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C本项目最大标率>30% <input type="checkbox"/>				
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时间长 () h	C非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 <input type="checkbox"/>			C叠加不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子（非甲烷总烃、颗粒物）			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	颗粒物 (0.8) kg/a、非甲烷总烃 (0.5) kg/a							

注“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

2、水环境影响

(1) 污水水质及其排放去向

本项目会产生生活废水（728t/a）进入化粪池预处理后接入污水管网至新区第一污水处理厂处理，接管浓度为COD350mg/L、NH₃-N30mg/L、TP5mg/L、SS250mg/L，符合新区第一污水处理厂的接管标准。

(2) 水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下表 7-7：

表 7-7 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

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	-

本项目建成后，污水量共计 728t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，接管新区第一污水处理厂，不直接排放，同时排放水量为 2.8t/d，对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目为评价等级为三级 B。

(1) 接管可行性分析

①水质接管可行

生活污水进入化粪池预处理后均满足新区第一污水处理厂接管要求。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 排放标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》中要求，本项目外排污水经新区第一污水处理厂处理后，对项目区域内水体环境影响较小，不会改变其现有水环境功能级别。

②水量接管可行

新区第一污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺，2004 年污水处理总量 2159 万吨，日均 5.92 万吨。

污水厂排水能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》限值要求，尾水排入京杭运河。

本项目废水污染物排放总量较小，即 728t/a，2.8t/d，所排污水仅占新区第一污水处理厂处理量的极小一部分，新区第一污水处理厂有足够的污水处理余量接纳本项目所排的污水。

因此，本项目污水排放完全在新区第一污水处理厂的接纳能力范围内。

③管网配套可行

本项目所在地位于污水厂收水范围，周边污水管网已铺设完成，厂内污水可接入污水管网进入新区第一污水处理厂。

因此，本项目生活污水进入化粪池接管排入新区第一污水处理厂集中处理可行。

(2) 排污口设置情况

本项目分别设置雨水排放口、生活污水接管口各一个，厂区雨污排口均位于厂区西侧，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】要求设置。

综上，本项目的建成投产不会对本区域的地表水环境质量产生明显影响。

表 7-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	连续排放 流量不稳定	1#	化粪池	/	1#	是	■企业总排口雨水排放口 ■清静下水排放口 ■温排水排放口 ■车间或车间处理设施排放

本项目所依托的新区第一污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 7-9。

表 7-9 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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	1#	120.57	31.28	0.288	新区第一污水处理厂	连续排放 流量不稳定	/	新区第一污水处理厂	COD _{Cr}	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4
									TP	0.5

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-10。

表 7-10 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	1# (接管标准)	CODcr	《污水综合排放标准》(GB8978 1996)表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 标准	45
4		TP		8

本项目废水污染物排放信息见表 7-11。

表 7-11 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)	新增日排放量/ (t/d)	全厂日排放量/ (t/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	1#	CODcr	50	0.0001	0.0001	0.036	0.036
2		SS	10	0.00002	0.00002	0.007	0.007
3		NH ₃ -N	4	0.000007	0.000007	0.002	0.002
4		TP	0.5	0.000001	0.000001	0.0003	0.0003
全厂排放口合计		CODcr				0.036	0.036
		SS				0.007	0.007
		NH ₃ -N				0.002	0.002
		TP				0.0003	0.0003

表 7-12 建设项地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场 和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input 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 checked="" type="checkbox"/> ; 三级 B <input 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"/>

	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input 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"/>		()	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	(COD、TP、NH ₃ -N、SS)			
	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 ()			
	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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			达标区 <input checked="" 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"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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"/>				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
	COD	0.036		50		
	TP	0.0003		0.5		
	NH ₃ -N	0.002		4		
	SS	0.007		10		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m 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 checked="" 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"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（）		（总排口）	
监测因子	（）	（COD、NH ₃ -N、TP、SS）				
污染源排放清单	<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√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

3、声环境影响分析

建设项目营运期主要噪声源为：压膜机、手动叉车、组装工具等，所有设备均置于室内。生产车间及围墙均采用砖砌结构，考虑车间隔声、距离衰减，预计可以隔声降噪 25dB(A)以上。对厂界环境噪声影响值进行预测：

预测模式：本项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

①某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L_{oct}$$

式中：L_{oct}(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_{oct}(r₀)——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；

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

的衰减，由于后二种衰减都很小，可忽略不计。

②各声源在预测点产生的声级的合成

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

厂界噪声预测结果详见表 7-13。

表 7-13 各设备噪声对厂界环境的影响值测算 单位：dB (A)

设备名称	数量 (台)	单台设备噪 声级 (dB(A))	设备综 合噪声 dB(A)	隔声值 dB (A)	厂界环境噪声贡献值 dB (A)			
					东	南	西	北
手动叉车	3	85	89.77	25	31.67	32.16	27.52	39.87
组装工具	3	75	79.77		22.69	25.19	19.17	27.69
压膜机	1	75	75		13.06	17.39	18.48	23.94
厂界环境噪声贡献值 dB (A)					32.24	33.08	28.56	40.23
敏感目标 (新旅城花园)					厂界环境噪声预测值 dB (A)			
背景值 dB (A)					昼间 dB (A)，夜间 dB (A)			
预测值 dB (A) (昼间)					52	56	57	55
预测值 dB (A) (夜间)					42	46	40	38

由上表可知，昼间厂界环境噪声贡献值均小于 60dB(A)，厂界环境噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外声环境功能区类别 2 类标准，即昼间厂界环境噪声 ≤ 60dB(A)。本项目夜间不进行生产，因此夜间厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的二类标准。

综上，本项目营运后对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

(1) 一般固体废物处理、处置

本项目产生的废薄膜、焊渣、废连接线，集中收集，暂存于一般固体废物暂存区，定期外售，回收利用。生活垃圾 9.1t/a 经垃圾桶收集，交由环卫定期清运处理。

通过上述暂存、处理措施后，一般固体废物贮存、处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单，不会产生二次污染。

(2) 危险废物环境影响分析

危险废物贮存场所 (设施) 环境影响分析

本项目危险废物暂存区单独设立一个房间，有利于危险废物的收集、内部转运

的便利性。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，要求危废暂存间的设置应满足如下原则：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②必须有泄漏液体收集装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

本项目危险废物暂存间位于一层车间，车间选址地质结构稳定，地震烈度7度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；本项目危废暂存间不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；本项目危废暂存间建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。综上所述，本项目危废暂存间选址可行。

本项目危险废物堆场面积为5m²，危险废物堆场的容积可满足危险废物储存要求，具体情况见表7-14。

表 7-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（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	危废暂存间	废擦拭棉	HW49	900-041-49	暂存间	5m ²	桶装	10t/a	1年
2		废酒精桶	HW49	900-041-49			桶装		

本项目的危险废物全部桶装密闭存储，危险废物储存周期较短，且基本密封暂存，因此本项目危险废物不会对环境空气造成影响。为了防止危险废物泄漏造成的土壤、水环境的影响，必须做好防渗工作，基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰厘米/秒。在做好相关的防渗工作后，本项目危险废物对周围环境的影响较小。

（3）运输过程的环境影响分析

本项目危险废物的转运主要是车间内部转运及外部运输，车间内部转运过程中可能产生散落、泄漏所引起的环境影响。为了减少转运过程中的环境影响，应采取如下措施：

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》

③危险废物内部转运后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

危险废物的厂外运输应满足如下要求：

①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，企业及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

④一旦发生废弃物泄漏事故，企业和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

通过采取以上措施，本项目危险废物的内部转运和厂外运输过程对于环境的影响较小。

(4) 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物委托苏州吴中区固体废弃物有限公司处置，处置协议见附件。

综合上述，项目各项固体废物均能得到经妥善处理，对当地环境影响较小。

5、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），本项目属于半导体专用设备制造，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）附录A，本项目属于IV类项目，判定本项目土壤评价工作等级为不开展土壤环境影响评价工作。

建设单位应确保做好现有危废仓库等容易渗漏引起土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对厂区土壤造成大的影响。

6、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》(HJ610-2016)，本项目属于【C3562】半导体专用设备制造，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IV类项目，IV类项目建设项目不开展地下水环境影响评价。

建设单位应做好场地地表水及地下水截排水设施，严禁将地表水、地下水通道堵塞，以防止水流通道堵塞。现有项目化学品暂存区域、危废暂存区等区域应按照防渗等级要求采取相应的防渗措施，防止污染物渗漏污染地下水。建设单位在日常生产中应加强容易渗漏引起地下水污染的区域的管理，日常管理过程中应定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施。

7、清洁生产分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一，它是把工业污染控制的从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目建成后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

(1) 采用先进设备，改进工艺，尽量降低用电量，积极开展企业节能降耗工作。

(2) 加强管理，完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放，降低原辅材料的消耗。

综上所述，本项目基本符合清洁生产要求。

8、环境风险分析

(1) 评价依据

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为酒精，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如表7-15。

表7-15 建设项目Q值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存储量qn/t	临界量Qn/t	该种危险物质Q值
1	酒精	/	0.0025	10	0.00025

根据核算，比值为0.00025小于1，风险潜势为I。《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。项目综合环境风险潜势为I级，简单分析即可。

(2) 评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表7-16：

表 7-16 环境风险评价工作级别划分

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

a 是相对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的定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为I，对环境风险做简单分析。

(3) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B判断，本项目主要环境风险物质为酒精贮存在原材料品库中。本项目风险物质在储存、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会挥发，有污染周边大气的的环境风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

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；

③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；

为防止发生化学品泄漏、火灾等事故引起的次生环境污染，企业拟采取以下风险防范措施：①企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013）年修订）建设管理，设置了防风、防雨、防晒、防渗等措施；②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；严格执行危化品库的操作规程，危化品入柜前必须进行检查，发现问题及时处理；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；③在雨污口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染；

(6) 分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

表 7-17 本项目建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 20 台激光直写曝光机新建项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	高新区	/	火炬路 85 号
地理坐标	经度	120.55	纬度	31.27	
主要危险物质及分布	酒精存储于原材料仓库				
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）	在运输和贮存过程中若发生泄漏事故，浓度达到一定限值或遇高温、明火等，有发生火灾或爆炸事故的风险，化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时部分化学品随着消防废水进入土壤，会对地表水、土壤乃至地下水造成一定的影响。				
风险防范措施要求	严格遵守车间规章制度；完善应急预案；加强监测管理。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目环境风险潜势为I，仅开展简单分析。

9、环境管理与环境监测

（1）环境管理

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

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

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

③制定废气、废水处理设施定期维护、检修制度，定期对设备进行维护，保障废气、废水处理设施的正常运行。制定规范的设备操作规程，加强员工培训。

（2）环境监测

①废气监测项目及频率

按《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，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表 7-18：

7-18 废气监测内容

监测点位置	监测项目	监测频率	
厂界无组织监控	颗粒物 非甲烷总烃	1次/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录

②水污染源监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见下表 7-19：

表 7-19 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP	1次/年
雨水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP	1次/年

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

③噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

10、环保投资费用估算及“三同时”验收内容

本项目环保投资 7 万元，占总投资 0.1%。环保投资估算及“三同时”验收内容见表 7-20。

表 7-20 环保投资估算及“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规格、处理能力等）	投资（万元）	处理效果或拟达要求	完成时间
废气	线头焊接、擦拭镜头	颗粒物、非甲烷总烃	车间加强通风，排风扇等	1	厂界达标排放	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	生活污水经化粪池预处理后接管新区第一污水处理厂集中处理	2	达标接管排放	
噪声	高噪声设备	噪声	消声器、隔声、合理布局	2	厂界噪声达标	
固废	一般固废、生活垃圾	废连接线、废焊渣、废薄膜、生活垃圾	一般工业固废暂存场、带盖收集桶若干	2	零排放	
	危险固废	废酒精瓶、废擦拭棉	危险废物暂存间			
合计				7	—	—

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织	颗粒物、非甲烷总烃	加强通风，排风扇等	厂界浓度达标排放
水污染物	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
	生活污水	COD、SS 氨氮、TP	生活污水进入化粪池预处理后接管苏州新区第一污水处理厂集中处理尾水排入京杭运河	符合接管标准
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
	生产区	废酒精瓶	委托有资质单位处置	100%处置
		废擦拭棉		
		废连接线	收集、外售	
		废焊渣		
废薄膜				
生活办公区	生活垃圾	环卫部门统一清运		
噪声	项目高噪声设备产生的噪声经隔声、设备减振及距离衰减后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区类别2类标准：昼间厂界环境噪声≤60dB(A)，夜间厂界环境噪声≤50dB(A)			
其它	无			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>本项目废气、废水、固废、噪声通过治理后排放，排放量较小，对生态影响极小。</p>				

九、结论与建议

一、结论

1.项目简况

苏州微影激光技术有限公司，位于苏州高新区火炬路 85 号，租赁苏州新区科技工业园有限公司的空置厂房占地面积共 2052m²，主要从事激光直写曝光机制造。该项目于 2020 年 2 月向苏州高新区经济发展和改革局申报备案，并于 2020 年 2 月 24 日获得苏州高新区（虎丘区）经济发展和改革局备案文件（苏高新项备（2020）37 号）。项目建成后，年产 20 台激光直写曝光机。

2.项目建设符合产业政策

本项目属于【C3562】半导体专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类项目，属允许类项目。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）中限制类、淘汰类项目，属允许类项目；本项目不属于《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》（2015 年本）中限制类、淘汰类项目，属允许类项目。本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，属允许类项目。

本项目用地不属于《限制用地项目(2012 年本)》与《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）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的项目。

综上所述，本项目的建设符合当前国家及地方产业政策的要求。

3.项目选址符合相关规划要求

（1）与用地规划相符性结论

本项目位于苏州高新区火炬路 85 号，根据《苏州高新技术产业开发区用地规划图》（见附图 4），项目所在区域规划为工业用地，符合当地用地规划。

（2）与“江苏省太湖水污染防治条例”、“太湖流域管理条例”相符性结论

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)，本项目距离太湖岸线直线距离约 15km，所在地属于太湖流域三级保护区。本项目为【C3562】半导体专用设备制造，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中限制类、禁止类，经化粪池预处理后的生活污水，接市政污水管网，

进入苏州新区第一污水处理厂集中处理，不新增排污口，固体废弃物全部有效处置。本项目的建设符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

(3) 与查《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1号）相符性结论

根据查《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1号）中苏州市高新区生态红线区域，本项目不在生态保护红线规划范围内（见附图5）。因此，本项目建设不会导致区内生态红线区域服务功能下降，本项目的建设符合生态规划。

(4) 与周围环境相容性

项目所在地环境空气质量现状较好。项目建成后，区域环境空气质量保持现状；所在地声环境质量能够满足功能区划要求；水污染物排放总量在苏州新区第一污水处理厂总量中平衡解决，周围环境拥有一定的环境容量，环境上是可行的。

综上分析，本项目完全符合国家和地方的相关政策，选址符合高新区的规划要求，符合“太湖条例”以及“江苏省生态红线区域保护规划”的政策要求，周围环境有一定的环境容量。

(5) 与“三线一单”符合性结论

根据表 1-7 分析，本项目满足“三线一单”要求。

4.项目建设所在地环境质量现状

(1) SO₂、PM₁₀、CO 浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。通过整治燃煤锅炉、实施热电联产、深化节煤改造、发展清洁能源、加强散煤治理等来提高全市的空气质量水平。

(2) 项目所在地纳污河流京杭大运河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

(3) 项目所在地噪声环境质量良好，区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

5. 达标排放及影响分析

(1) 废气

本项目焊接工序和激光镜头擦拭中产生的颗粒物、非甲烷总烃，由于产生量极少，在车间以无组织形式排放，通过将强车间通风措施，厂界达标排放。

因此，本项目投产后对周围大气环境影响较小，不会使环境空气功能下降。

(2) 废水

本项目产生的生活废水，经化粪池预处理后的生活污水，接管苏州新区第一污水处理厂集中处理，尾水最终排入京杭运河。污水处理厂尾水达标排放，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A排放标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表2城镇污水处理厂，不会降低受纳水体的环境质量现状功能类别，对浒光运河水环境质量影响较小。

(3) 噪声

本项目夜间不生产，昼间生产设备产生的噪声经过优化平面布置，采用适当隔声降噪等措施，经距离衰减，厂界环境噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中厂界外声环境功能区类别2类标准，昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。因此投产后不会使区域声环境功能下降。

(4) 固体废物

本项目产生的固废全部综合利用或合理处置，不外排，对周围环境影响较小。

6. 清洁生产措施

本项目产生的废连接线、废焊渣、废薄膜出售，综合利用。废擦拭棉、废酒精瓶委托有资质单位处置。本项目在生产过程中实行全过程环境管理，确保生产设备运转良好，降低各类物耗、能耗，降低污染物的排放水平，提高污染治理设施运行的稳定性和达标的可靠性。因此，本项目的建设基本符合清洁生产要求。

7. 总量平衡

本项目外排废水 728t/a，接管苏州新区第一污水厂集中处理，水污染物总量纳入苏州新区第一污水厂总量指标。水污染物接管考核量建议为 COD 0.084t/a、SS 0.048t/a、氨氮 0.007t/a、总磷 0.001t/a、总氮 0.009t/a，经苏州新区第一污水厂处理后，达标排放。

本项目固废零排放，符合总量控制要求。

综上所述：在落实上述污染防治措施并限于所报工艺、产品、产量，本项目在该地建设从环保角度看是可行的。

本环评表的评价结论是根据建设单位提供的生产规模、生产工艺、原辅材料种类、用量、平面布局及与此对应的排污情况基础上得到的，如果上述情况有所变化，应由该公司按环境保护法规要求另行申报。

本项目所涉及的消防、安全及卫生问题，不属于本项目环境影响评价范围，请公司按国家有关法律、法规和相关标准执行。

二、要求

1、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与生产同步进行，确保污染物达标排放。

2、项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理制度，强化企业职工的环保意识。

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 项目备案证

附件 2 营业执照

附件 3 租赁合同

附件 4 监测报告

附件 5 企业主动公示证明及公示截图（盖章）

附件 6 环评报告建设单位确认书

附件 7 环评委托合同

附件 8 危废处置协议

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 苏州高新技术产业开发区用地规划图

附图 5 本项目与区域生态红线位置关系图

附图 6 本项目与江苏省国家级生态红线位置关系图

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

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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