

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州朗坤自动化设备有限公司迁建项目				
建设单位	苏州朗坤自动化设备有限公司				
法人代表	付亚范	联系人	谢莹		
通讯地址	苏州高新区火炬路 87 号				
联系电话	15862442968	传真	/	邮政编码	215009
建设地点	苏州高新区火炬路 87 号				
立项审批部门	苏州高新区经济发展与改革局		批准文号	2017-320505-03-649387	
建设性质	迁建		行业类别及代码	[C3499] 其他未列明通用设备制造业	
占地面积(平方米)	18407.40		绿化面积(平方米)	依托	
总投资(万元)	800	其中:环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	1.25%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2019 年 5 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 1-2。</p> <p>2、主要生产设备：本项目主要生产设备见表 1-4。</p>					
水及能源消耗量：					
名 称	消耗量		名 称	消耗量	
水（吨/年）	9005		燃油（吨/年）	—	
电（千瓦时/年）	910000		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>本迁建项目无生产废水排放，生活污水 7200t/a 经市政污水管网接管至新区污水处理厂处理，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）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

苏州朗坤自动化设备有限公司成立于 2008 年，原厂址位于苏州高新区银珠路 15 号，主要经营研发、生产自动化设备、治具、夹具、激光模板，销售自产产品，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。因产能扩大，原有场地不足，苏州朗坤自动化设备有限公司收购久尹科技（苏州）有限公司国有土地使用权，公司迁建至苏州高新区火炬路 87 号进行生产经营。迁建后厂区总占地面积 18407.40 平方米，建筑面积 11134.89 平方米。劳动定员为 300 人，工作时间 8 小时/天，年工作天数大约为 300 天。项目建成投产后，年产自动化设备 5000 台，治具、夹具 5000 套，不再生产激光模板。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行），本项目属于“二十三、通用设备制造业”中“69. 通用设备制造及维修 其他”，应该编制环境影响报告表。苏州朗坤自动化设备有限公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目概况

项目名称：苏州朗坤自动化设备有限公司迁建项目；

建设单位：苏州朗坤自动化设备有限公司；

建设地点：苏州高新区火炬路 87 号；

建设性质：迁建；

建设规模及内容：年产治具夹具 5000 套、自动化设备 5000 台；

总投资额：800 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 1.25%；

占地面积：18407.40m²，建筑面积 11134.89m²；

项目定员：现有职工人数 48 人，迁建后职工人数达到 300 人；

工作班制：全年工作 300 天，8 小时单班制，年生产时数 2400 小时。无浴室，无宿舍，无食堂，员工外出就餐。

3、产品方案

项目产品方案详见表 1-1。

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	年设计能力			工作时数
		迁建前	迁建后	增减量	
装配生产线	治具夹具	2000 套	5000 套	+3000 套	2400h/a
	自动化设备	300 台	5000 台	+4700 台	
	激光模板	3000 片	0	-3000 片	

4、主要原辅材料及生产设备

项目原辅材料消耗详见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	组分	年用量			包装方式及规格	最大 储存 量	来源及 运输
			迁建前	迁建后	增减量			
1	透明亚克力板	聚甲基丙烯酸甲酯	0	1328kg	+1328kg	栈板放置 1200*1200*144 (mm*mm*mm)	500kg	国内 车运
2	进口 AL6061	铝、铁、锰、铜	0	12845kg	+12845kg	栈板放置 1200*1200*144 (mm*mm*mm)	4300kg	国内 车运
3	透明 PC	聚碳酸酯	0	3000kg	+3000kg	栈板放置 1200*1200*144 (mm*mm*mm)	1000kg	国内 车运
4	45#钢板	铁、碳	0	59760kg	+59760kg	栈板放置 1200*1200*144 (mm*mm*mm)	2000kg	国内 车运
5	Q235 钢板	铁、锌	0	2640kg	+2640kg	栈板放置 1200*1200*144 (mm*mm*mm)	900kg	国内 车运
6	P20 钢板	铁、碳	0	2358kg	+2358kg	栈板放置 1200*1200*144 (mm*mm*mm)	780kg	国内 车运
7	SUS304 不锈钢板	铁、碳、铬、镍	150kg	1900kg	+1750kg	栈板放置 1200*1200*144 (mm*mm*mm)	635kg	国内 车运
8	切削液	90%基础油、3%表面活性剂、3%防锈剂、4%合成添加剂	800kg	1000kg	+200kg	液态，200kg/桶	500kg	国内 车运
9	机油	矿物基础油>95%、添加剂	0	500kg	+500kg	液体，100kg/桶	200kg	国内 车运
10	电器元件	/	1500 套	0	-1500 套	/	200 套	国内 车运
11	电木	酚醛塑料	200kg	0	-200kg	栈板放置 1200*1200*144 (mm*mm*mm)	200kg	国内 车运

12	铝合金	铝、锌、锰等	2000kg	0	-2000kg	栈板放置 1200*1200*144 (mm*mm*mm)	200kg	国内车运
----	-----	--------	--------	---	---------	-------------------------------------	-------	------

项目主要原辅材料理化性质及危险特性见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

序号	名称	理化特	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	切削液	外观与性状：无色透明液体；溶解性：与水互溶；相对密度（水=1）：1.01；引燃温度（℃）：248；用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却、密封等作用	无燃爆危险	无资料
2	机油	外观与性状：淡黄色黏稠液体；溶解性：溶于苯、乙醇、氯仿、乙醚等多数有机溶剂；相对密度（水=1）：0.85；自燃点（℃）：300-350；闪点（℃）：120-340。	可燃液体，遇明火高温可燃	急性吸入会出现乏力、头晕、恶心，严重者会出现油脂性肺炎；慢接触者，可能会出现油性痤疮和接触性皮炎
3	亚克力板（聚甲基丙烯酸甲酯）	极佳透明度：无色透明有机玻璃板材，透光率达 92% 以上；优良的耐候性：对自然环境适应性很强，即使长时间在日光照射、风吹雨淋也不会使其性能发生改变，抗老化性能好；加工性能良好：既适合机械加工又易热成型；优异的综合性能：压克力板品种繁多、色彩丰富，并具有极其优异的综合性能，为设计者提供了多样化的选择，压克力板可以染色，表面可以喷漆、丝印或真空镀膜；无毒即使与人长期接触也无害，还有燃烧时产生的气体不产生有毒气体	难燃，离火后能继续燃烧	无毒
4	PC 板（聚碳酸酯）	机械性能：强度高、耐疲劳性、尺寸稳定、蠕变也小（高温条件下也极少有变化）；耐热老化性：增强后的 UL 温度指数达 120~140℃（户外长期老化性也很好）；耐溶剂性：无应力开裂；对水稳定性：高温下遇水易分解（高温高湿环境下使用需谨慎）；绝缘性能：优良（潮湿、高温也能保持电性能稳定，是制造电子、电气零件的理想材料）；介电系数：3.0-3.2；耐电弧性：120s；成型加工性：普通设备注塑或挤塑；密度：1.18-1.22 g/cm ³ ；线膨胀率：3.8×10 ⁻⁵ cm/℃；热变形温度：135℃，低温-45℃	具有阻燃性、抗氧化性	无毒

项目主要生产设备详见表 1-4。

表 1-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（套/台）			来源
			迁建前	迁建后	增减量	

1	CNC 加工中心	UT-380	0	6	+6	国内
		CM-450	2	7	+5	国内
		VH-850L3	0	4	+4	国内
		DV-1060E	0	3	+3	国内
2	摇臂万能铣床	MD-4	1	11	+10	国内
3	卧式车床	TCL6130A	1	7	+6	国内
4	台式钻攻两用机	ZS4112C	2	11	+9	国内
5	精雕机	JDWMS200M	2	8	+6	国内
6	线切割	/	0	5	+5	国内

5、建设内容

项目主要建设内容详见表 1-5。

表 1-5 项目主要建设内容

类别	工程名称	建设内容与设计能力	备注	
主体工程	生产车间	一层	加工车间，建筑面积 2500 m ²	下料、平面加工、边缘加工
		二层	组装车间，建筑面积 2100m ²	组装
		三层	组装车间，建筑面积 2100m ²	组装
公用工程	给水	生活及生产用水 9005m ³ /a	由自来水管网供应	
	排水	生活污水 7200m ³ /a	生活污水经市政管网接管至新区污水处理厂处理	
	供电	用电量 91 万 KWh/a	依托厂区所在地电网	
	办公室	一层	建筑面积 500m ²	/
		二层	建筑面积 1200m ²	/
		三层	建筑面积 1200m ²	/
贮运工程	原料仓库	存储原辅料，建筑面积 286m ²	位于厂房正东方向距离生产厂房约 8 米处	
	半成品仓库	存储成品，建筑面积 195m ²	厂房 1 层东侧	
	备用仓库	备用储存原材料，建筑面积 71m ²	原料仓库南侧	
	废品回收区	存储边角料等一般固废，建筑面积 75m ²	厂区东北角	
	运输	原料、成品均委托社会车辆运输	/	
环保工程	固废处置	生活垃圾由环卫部门统一清运；危险废物委托资质单位处置，危险废物暂存处 5m ² ；一般固废收集后外售		
	废气处理	机加工产生的油雾废气由机床自带的油雾分离器收集处理后（收集效率 90%，处理效率 90%）在车间无组织排放，同时加强车间通风		
	废水处理	生活污水经市政管网接管至新区污水处理厂处理		
	噪声控制	日常维护和保养、防震垫、消声器等，再通过车间隔声、距离衰减，可达标排放		

6、厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于苏州高新区火炬路 87 号，生产厂房共三层，每层建筑面积约 3500 平方米，1、2 层高度均为 6 米，3 层高 4.5 米，厂房外另建原料仓库、备用仓库、非机动车棚等，建筑面积合计约 634.89 平方米。项目北侧为苏州市东方客运电动车充电站，西侧为塔园路，塔园路对面为新旅城 3 区，南侧为普尔思无线通讯产品公司，东侧为宾利陶瓷。周围距离项目最近的敏感点为新旅城 3 区，距离本项目 72m。具体地理位置见附图 1，周边情况图见附图 2。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、原有项目概况及环保审批情况

苏州朗坤自动化设备有限公司成立于 2008 年，原厂位于苏州高新区银珠路 15 号，主要从事自动化设备、治具夹具、激光模板的设计、生产和销售。原有项目建设内容为年产自动化设备 300 台、治具夹具 2000 套、激光模板 3000 片，该项目环境影响报告表于 2008 年 1 月通过苏州高新区环境保护局审批，审批文号为（苏新环项[2008]36 号），并于 2016 年 6 月 28 日通过高新区环境保护局环保验收（苏新环验[2018]143 号）。

2、原有项目生产工艺

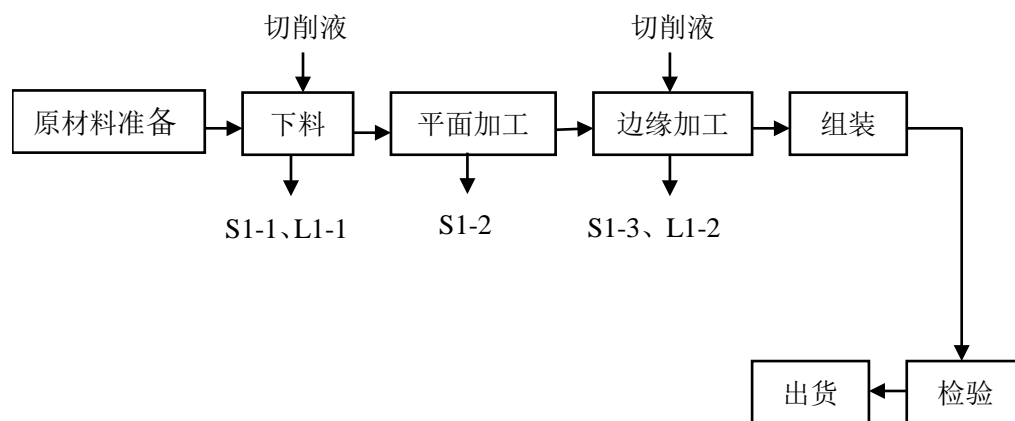


图 1-1 原有项目生产工艺流程图

工艺说明：

原有项目主要产品为自动化设备、激光模板、治具、夹具。

原材料准备：生产前需要进行原材料的采购准备，主要为金属件（不锈钢、铝材、钢材、电器元件等）和塑料，该过程不产生污染物。

下料：按照设计由车床、钻床进行切割下料，此过程为湿式加工，生产加工过程中使用切削液，故此环节无粉尘等废气产生，只产生废边角料 S1-1 及废切削液 L1-1。

平面加工：利用铣床对下好的料进行表面加工，使几何形状精度、各表面间位置精度以及表面质量达到设计要求。该环节产生废边角料 S1-2。

边缘加工：利用精雕机、CNC 加工中心设备和线切割对边缘进行加工修饰以保证工件质量、装配的准确度，保证工件符合各项技术要求、尺寸精度。该环节在设备工作时，需要加入切削液，以达到冷却、润滑、防锈、清洗等作用，并可有效提高金属工件表面光洁度。线切割为利用切削液进行的湿式切割，不产生烟尘，故该环节产生废边角料 S1-3，废切削液 L1-2。

组装：将各组件进行人工组装，该环节不产生污染物。

检验：对产品进行质量检验，不合格的可减小尺寸、规格，降级处理，该环节不产生污染物。

出厂：合格产品离厂，成为商品，该环节不产生污染物。

3、原有项目产污环节分析

(1) 废水：

生活污水：原有项目职工生活产生生活污水 W1，经市政污水管网接管至新区第二污水处理厂处理达标后排入京杭运河。

(2) 废气：

原有项目无废气产生、排放，大气环境影响不变。

(3) 固废/废液

废边角料：原有项目生产过程中涉及的下料、平面加工、边缘加工环节会产生废边角料（主要为金属边角料和塑料）S1-1、S1-2、S1-3，产生的废边角料外售综合利用。

废切削液：项目边缘加工环节使用的切削液经过多次重复利用之后产生废切削液 L1-1 及 L1-2，经收集后交由有资质的单位处理。

(4) 噪声：

项目车床、钻床、铣床、精雕机、CNC 加工中心等设备使用过程中产生噪声。

4、原有项目污染防治措施及污染物产生排放情况

1) 废气

原有项目无废气产生、排放，大气环境影响不变。

2) 废水

原有项目无生产废水产生，只产生生活污水，原有项目有员工 48 人，用水系数

以 100L/人·d 计，产生的生活污水 1440m³/a，经过市政污水管网排放到新区第二污水处理厂处理后达标排放，生活污水排放量为 1152t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。原有废水产生及排放情况见表 1-6。

表 1-6 原有项目废水产生及排放情况

种类	废水量 (m ³ /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)	产生量 (t/a)		
生活污水	1152	pH	6-9		/	6-9		6~9	新区第二污水处理厂
		COD	400	0.576		400	0.576	500	
		SS	300	0.461		300	0.461	400	
		氨氮	25	0.052		25	0.052	45	
		TP	5	0.0092		5	0.0092	8	

3) 固废

原有项目产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

原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，委托有资质的单位拉运处理，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 1-7 现有项目固体废物产生与处理情况一览表

序号	固体废物名称	主要成分	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置措施	利用处置单位
1	废边角料	铁、铝等	下料、加工	一般工业固废	0.12	回收利用	回收单位
2	碎屑	塑料	下料、加工		0.006		
3	废切削液	切削液	边缘加工	危险废物	0.8	焚烧、填埋	有资质单位
4	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	2.6	环卫清运	环卫部门

注：以上数据来源于企业提供的《苏州朗坤自动化设备有限公司新建项目变动影响分析》。

4) 噪声

原有项目正常运营时主要噪声源为车床、铣床、精雕机、钻床、加工中心（CNC）等运行噪声。建设项目各类生产设备均安置于厂房内，厂房设计隔声≥20dB(A)。在保证正常生产的前提下优先选用低噪声的设备；按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局（如高噪声设备远离厂界，距离大于 30 米）对噪声较高的机组，采取减震和消声措施进行减噪（如底部支撑部位采用螺丝固定，并安装橡胶缓冲垫片），以减轻项目的振动影响，经过基础减振、消声等措施噪声可降低约 5dB(A)。加强管理，使设备处于良好运转状态，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准。

5、原有项目存在的主要环境问题及拟采取的以新带老措施

原有项目不产生废气，不会对环境产生不良影响。

原有项目生活污水经污水管网收集后接管至新区第二污水处理厂，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准。

原有项目危险废物委托资质单位处置，一般工业固废外售综合利用，生活垃圾环卫部门统一清运。原有危废仓库 5m²，能够满足危废贮存要求。

原有项目噪声设备采取减振、消音、隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准要求。

综上，原有项目环保手续完善，“三废”均采取有效的防治措施，严格执行“三同时”制度，实际落实情况与环评批复相符。

主要存在问题：原有项目未分析切削液使用过程中因挥发而产生的有机废气，本项目将做统一分析评价。

苏州朗坤自动化设备有限公司位于苏州高新区火炬路 87 号，生产厂房为收购久尹科技（苏州）有限公司标准厂房，且已完成厂房验收，厂房排水采用“雨污分流”制，目前厂区雨、污水管网均已接通，不存在原有污染情况及主要环境问题。

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

本项目选址位于苏州高新区火炬路 87 号，地理位置图见附图 1。

2、地质、地貌

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

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

3、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 1825.83 km²，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；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。

4、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 40.1℃，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。

5. 生态

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人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、苏州新区社会环境概况

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

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

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

2、苏州高新区总体规划以及基础设施建设

苏州高新区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、浒墅关经济开发分区、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。

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”

(1) 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”。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

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。

(1) 狮山组团

以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居

住于一体的综合性功能区域。

(2) 浒通组团

依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

(3) 横塘组团

横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

(4) 科技城组团

形成融“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新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

(5) 生态城组团

塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

(6) 阳山组团

充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

供电：苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。电力总容量为 75 万 KVA，拥有 3 个 220KVA、7 个 110KVA 和 2 个 35KVA 的变电站，使用电压等级分别有 1 万、3.5 万、11 万、22 万伏。供电质量：供电可靠率高于 99.9%；电压稳定，波幅控制在±5%以内，频率为 50 赫兹。

供水：高新区供水取水口位于太湖之上，供水能力 75 万吨/日，给水管径包括Φ 200mm、Φ 1200mm、Φ 1400mm、Φ 1800mm、Φ 2200mm，管道通至地块边缘。供水压力不低于 2KG。

供气：LPG：供气能力为 4 万立方米/日，热值为 1.32 万大卡/立方米，供气压力为 0.09Mpa。天然气：从 2004 年第二季度开始供应，热值为 8500 大卡/立方米，供气压力为 0.1Mpa-0.2Mpa。工业用特种气体：可提供氧气、氮气等特种气体。

通讯：高新区可提供宽带多媒体、虚拟小交换机、ISDN、DDN、T1 和 T3、ADSL、高速接入因特网等服务，并可申请安装卫星接收装置。

雨水、污水和固废处理：高新区实现雨、污水分流。截至 2004 年底污水处理厂日

处理能力 18 万吨。2006 年年内，位于高新区西、北部的白荡、浒东和镇湖三座污水厂将正式投运。高新区污水处理能力达到 24 万立方米/日，污水收集范围覆盖了高新区全部 258 平方公里，污水集中处理率达到 100%。固体废物可委托专业固废处理公司进行处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

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

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

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

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

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

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。

区域规划环评相符性

《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 2-1 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	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

排放		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	区域内白荡河水质较差, 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。
	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。
	16	环境风险防控水平有待进一步提高。

表 2-2 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

序号	要求	本项目	相符性
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, 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环境教育方式, 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、	本项目制定应急预案, 定期开展应急演练	相符

		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。		
	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，对环境无重大环境影响	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。

4、与《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目所在地附近重要生态功能区划详见下表。

表 2-3 本项目与附近江苏省生态红线区域相对位置及距离

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		与本项目距离 (m)	管控要求
		一级管控区	二级管控区		
石湖(高新区)风景名胜區	自然与人文景观保护	高新区内上方山山体 30 米等高线以上区域及石湖水域	北至环山路，东、南、西至吴中区界。石湖景区内有新丰村、石湖村 2 个行政村和石湖水产养殖场	2900 (东南)	非管控范围内
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	—	独墅湖湖体范围	11500 (东北)	非管控范围内
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	—	金鸡湖湖体范围	12200 (东北)	非管控范围内

苏州白马涧风景名胜区	自然与人文景观保护	—	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	6000 (西北)	非管控范围内
木渎风景名胜区	自然与人文景观保护	—	灵岩山、天平山、木渎古镇区部分(不包括白马涧风景名胜区部分)	5000 (西南)	非管控范围内
太湖(吴中区)重要保护区	湿地生态系统保护	—	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体(不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区)。湖岸部分为(除吴中经济开发区和太湖新城)沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区，吴中建成区、临湖镇(含浦庄)和胥口镇镇区及工业集中区、光福镇区及太湖科技产业园。吴中经济开发区及太湖新城(吴中区)沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	9700 (西)	非管控范围内
苏州太湖湖滨国家湿地公园	湿地生态系统保护	—	湿地公园分为三段：一段由度假区入口至新天地公园；二段由新天地公园至水星游艇俱乐部；三段由水星游艇俱乐部至加油站(太湖度假村，不包括太湖浦庄饮用水水源保护区部分)	12500 (西南)	非管控范围内
石湖(吴中区)风景名胜区	自然与人文景观保护	吴中区内七子山、尧峰山、吴山山体 30 米等高线以上区域及石湖水域	东以友新路为界，南以石湖南边界、吴越路、越湖路、尧峰山南山界为界，西以尧峰山、凤凰山西侧山界为界，北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界(不包括高新区部分，含上方山国家森林公园)	3600 (东南)	非管控范围内

根据《江苏省国家级生态红线规划》(苏政发[2018]74 号)，距离本项目最近的生态红线区域为上方山国家森林公园。具体如下表所示。

表 2-4 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态红线名称	地理位置	区域面积 (平方公里)	相对位置及 距离(m)
上方山国家级森林公园	上方山国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	5.00	东南，3000

本项目位于工业集中区，距离本项目最近的生态红线区域为石湖(高新区)风景名胜区，位于本项目东南约 2900m。本项目不在江苏省生态红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求，也不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内，

符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

5、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目与太湖的最近距离为 9700m，根据《公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）中规定，项目位于太湖流域三级保护区内，结合本项目排污特征，并对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”本项目属其他未列明通用设备制造业，不属于上述禁止行为内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）要求。

6、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容。本项目不属于上述重点行业；本项目无工业废水产生与排放，产生的有机废气量极少，生产工艺不包括涂装喷漆工艺。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

7、“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于苏州高新区火炬路 87 号，根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政

发[2013]113号，本项目不在苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内，符合生态红线要求。

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

②环境质量底线

项目所在地大气环境质量继续呈现改善趋势，环境空气质量（国控点）AQI优良率为67.1%；项目所在区域非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目只排放生活污水，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。

③资源利用上线

项目生活用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦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》（2018版）进行说明，具体见表2-5。

表 2-5 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）	经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），项目不在《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在《发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求

4	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》
5	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》
6	《市场准入负面清单》（2018版）	经查《市场准入负面清单》（2018版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于通用设备制造，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。

8、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于 C3499 其他未列明通用设备制造业。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不涉及表面涂装工序，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物污染控制指南》的相符性仅进行简要分析。

表 2-6 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%，	本项目属于通用设备制造业，不属于文件中的重点行业，项目产生的有机废气合计约 0.15t/a，经过机床自带油雾分离器收集处理(收集效率 90%，处理效率 90%)后直接无组织排放	符合

		其他行业原则上不低于 75%。		
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。	项目产生的有机废气合计约 0.15t/a，经过机床自带油雾分离器收集处理(收集效率 90%，处理效率 90%)后直接无组织排放	符合
4		含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，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。	本项目不涉及	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	按要求实施	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。	按要求实施	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

9、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》。本项目与该文件的相符性分析见下表：

表 2-7 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》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
提升现有企业治理水平，减少 VOCs 排放存量			按要求实施	符合
严格新建项目准入门槛，控制 VOCs 排放增量	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	本项目属于通用设备制造业，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（非甲烷总烃）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 VOCs（非甲烷总烃）排放总量约 0.0285t/a，投资额 800 万元	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 VOCs（非甲烷总烃）排放总量约 0.0285t/a	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。	本项目属于通用设备制造业，不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，也未使用带有 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有	符合

		机溶剂		
	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。	本项目 VOCs (非甲烷总烃) 排放量为 0.0285t/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。	本项目所在地不属于化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域, VOCs 在高新区内平衡	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。	本项目不涉及	符合
提高执法监管和服务水平, 保证 VOCs 治理效果	1	严格执行排放标准。污染物排放标准是执法监管的依据之一, 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)。	本项目非甲烷总烃无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 浓度的 80%	符合
	2	采用信息化监管手段。一是充分利用信息化手段, 弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量 $\geq 2t/a$ 的企业安装 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	本项目非甲烷总烃排放量小于 $2t/a$, 也未采用燃烧方式处理废气	符合

综上, 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的通知》相符。

三、环境质量状况

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

1. 大气环境现状

（1）区域环境质量现状

根据 2017 年度苏州高新区环境质量公报，依据空气自动监测站的监测结果，2017 年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793、和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮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）中年均值的二级标准。2017 年空气自动监测站的有效运行天数为 365 天，高新区环境空气质量优良率达 67.1%，其中空气质量指数为 0~100（空气质量状况为优良）的天数为 245 天，占全年的 67.1%；大于 100（空气质量状况为轻度污染以上）的天数为 120 天，占 32.9%。

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	44	35	125.7	超标
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	43	40	107.5	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	98.6	达标
CO*	百分位数日平均质量浓度	0.793	4	0.72	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	115	160	72	达标

注：CO单位为mg/m³。

由上表可知，苏州高新区可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮（NO₂）和细颗粒物（PM_{2.5}）二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，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府

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

(2) 污染物环境质量现状

本项目位于苏州高新区火炬路87号, 属于环境空气二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。为调查项目所在区域环境空气质量现状, 本次评价引用《苏州高新区区域环境质量现状监测项目》于2019年1月24日~1月30日对位于项目地东北侧1500m处的敏感点高新区实验小学的监测数据, 报告编号: SZHY201901100013。详细监测结果如下:

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G6 高新区实验小学	非甲烷总烃	2019年1月24日~1月30日	东北	1500

表 3-3 污染物环境质量现状 (监测结果) 表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况
G6 高新区实验小学	非甲烷总烃	1小时平均	2000 (小时)	530-1160	58	0	达标

由上表可知, 项目所在区域非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》二级标准要求。

2. 地表水环境现状

引用苏州高新区污水处理厂委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司对京杭运河(新区污水处理厂排口)上下游的监测数据的平均值, 监测时间2018年6月8日至10日。报告编号: SZHY201806060008, 本项目废水经市政污水管网统一排放到新区污水处理厂, 废水经过污水处理厂处理达标以后排放到京杭运河, 监测结果如下表3-4。

表 3-4 水环境质量监测结果表

河流名称	断面	采样时间	检测项目				
			pH	SS(mg/L)	COD(mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)
京杭运河	京杭运河- 新区污水处理厂排口上游 500m	2018.06.08	7.49	53	26	1.38	0.28
		2018.06.09	7.41	55	26	1.31	0.29
		2018.06.10	7.50	58	25	1.26	0.29
		超标率(%)	0	0	0	0	0
	京杭运河- 索山桥	2018.06.08	7.38	55	25	1.42	0.29
		2018.06.09	7.36	57	25	1.28	0.29
		2018.06.10	7.42	56	27	1.33	0.29
		超标率(%)	0	0	0	0	0
	京杭运河- 晋源桥	2018.06.08	7.40	57	28	1.34	0.28
		2018.06.09	7.50	53	28	1.43	0.28
		2018.06.10	7.48	54	26	1.37	0.28
		超标率(%)	0	0	0	0	0
标准限值			6-9	60	30	1.5	0.3

根据表 3-4 可知，纳污河流京杭运河能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

3. 声环境质量现状

本次评价于 2019 年 3 月 4 日对项目地场界外 1 米，高度 1.2 米处进行昼间、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，昼间最大风速 2.1m/s，夜间最大风速 1.8m/s。

监测结果如下表 3-5 所示。

表 3-5 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	58.9	61.6	61.4	61.2
夜间	49.6	52.3	50.7	49.7
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 3-6。

表 3-6 大气环境主要环境保护目标表

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	相对距离/m
		X	Y					
1	高等职业技术学校	92	425	学校	人群	二类区	东北	440
2	高新区实验小学	161	1400	学校	人群	二类区	东北	1500
3	新区一中初级中学	372	1400	学校	人群	二类区	东北	1550
4	新主城二期	662	1000	居住区	人群	二类区	东北	1200
5	金屋山庄	1100	740	居住区	人群	二类区	东北	1400
6	芳邻彩云花园	1700	618	居住区	人群	二类区	东北	1800
7	星韵花园	942	1300	居住区	人群	二类区	东北	1600
8	锦悦湾	1300	990	居住区	人群	二类区	东北	1700
9	玉山苑	0	2400	居住区	人群	二类区	北	2400
10	保利雅苑	350	2400	居住区	人群	二类区	东北	2400
11	玉山雅苑	998	2400	居住区	人群	二类区	东北	2400
12	香缇华苑	871	1600	居住区	人群	二类区	东北	1800
13	倪家上	460	-124	居住区	人群	二类区	东南	445
14	石湖花园	1700	-180	居住区	人群	二类区	东南	1700
15	苏州卫生职业技术学院	2200	-872	学校	人群	二类区	东南	2300
16	学府花苑	1700	-1100	居住区	人群	二类区	东南	2000
17	山水映象	1600	-1400	居住区	人群	二类区	东南	2000
18	苏州技师学院	823	-1400	学校	人群	二类区	东南	1600
19	宝带熙岸花园	707	-1100	居住区	人群	二类区	东南	1300
20	苏州经贸职业技术学院	338	-1700	学校	人群	二类区	东南	1800
21	苏科大石湖校区	1100	-2100	学校	人群	二类区	东南	2300
22	巨塔花园	0	-890	居住区	人群	二类区	南	890
23	天房心筑	0	1500	居住区	人群	二类区	北	1500
24	招商学府1872	0	1700	居住区	人群	二类区	北	1700
25	山水华庭	-547	199	居住区	人群	二类区	西北	292
26	新旅城花园2区	-114	74	居住区	人群	二类区	西北	126
27	新旅城花园3区	-72	0	居住区	人群	二类区	西	72
28	苏科大天平山校区	-240	-76	学校	人群	二类区	西南	270
29	新旅城花园5/6区	-270	0	居住区	人群	二类区	西	270
30	馨泰花苑	-625	1800	居住区	人群	二类区	西北	1900

31	雅韵花园	-789	1700	居住区	人群	二类区	西北	1800
32	明基医院	-871	1300	医院	人群	二类区	西北	1500
33	新创竹园	-1400	951	居住区	人群	二类区	西北	1600
34	香港时光花苑	-1800	650	居住区	人群	二类区	西北	1800
35	新区一中	-1800	836	学校	人群	二类区	西北	1900
36	新区外国语学校	-1800	1000	学校	人群	二类区	西北	2100
37	天都花园	-1500	1500	居住区	人群	二类区	西北	2100
38	新升新苑	-2100	1500	居住区	人群	二类区	西北	2500
39	名馨花园	-1800	400	居住区	人群	二类区	西北	2200
40	御花园	-1000	2200	居住区	人群	二类区	西北	2400
41	名尚花园	-273	2500	居住区	人群	二类区	西北	2500
42	名城花园	-751	2500	居住区	人群	二类区	西北	2500
43	新旅城花园7区	-391	-441	居住区	人群	二类区	西南	455
44	香格里拉花苑	-345	-605	居住区	人群	二类区	西南	650
45	上坤水岸四季	-300	-746	居住区	人群	二类区	西南	760
46	苏香名园	-929	-227	居住区	人群	二类区	西南	941
47	长滨小区	-1300	-314	居住区	人群	二类区	西南	1300
48	汾湖小区	-1400	-700	居住区	人群	二类区	西南	1500
49	尼盛滨江城	-318	-1700	居住区	人群	二类区	西南	1700
50	东方锦城	-1400	-1300	居住区	人群	二类区	西南	1900
51	苏州高等职业技术学校实训基地	0	38	学校	人群	二类区	北	38
52	新旅城幼儿园	-72	0	学校	人群	二类区	西	72

表 3-7 项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	规模	距离(m)*	方位	环境功能
水环境	京杭运河	中河	2300	东	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	太湖	大湖	9700	西	
	胥江	中河	1100	南	
	石湖	2.88km ²	2900	东南	
声环境	厂界四周	/	1	四周	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类
	新旅城花园2区	约570户	126	西北	
	新旅城花园3区	约800户	72	西	
	苏州高等职业技术学校实训基地	约3000人	38	北	
	新旅城幼儿园	约300人	72	西	
生态环境	石湖(高新区)风景名胜区	6.02km ²	2900	东南	《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113号)、《江苏省国家级生态保护红线规划》
	苏州白马涧风景名胜区	1.03km ²	6000	西北	
	木渎风景名胜区	9.26km ²	5000	西南	

	太湖（吴中区）重要保护区	1630.61km ²	9700	西	自然与人文景观保护生态 红线二级管控区
	石湖（吴中区）风景名胜区	19.83km ²	3600	东南	

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

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

表 4-1 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污□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
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	四级	SS*		≤60

注: *SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准。

2、环境空气质量标准

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
				年平均	60	μg/m ³
			NO ₂	1 小时平均	200	μg/m ³
				24 小时平均	80	μg/m ³
				年平均	40	μg/m ³
			CO	1 小时平均	10	mg/m ³
				24 小时平均	4	mg/m ³
			O ₃	1 小时平均	200	μg/m ³
				日最大 8 小时 平均	160	μg/m ³
			PM _{2.5}	24 小时平均	75	μg/m ³
				年平均	35	μg/m ³
TSP	24 小时平均	300	μg/m ³			
	年平均	200	μg/m ³			
《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	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”。根据 GB/T3804-91 的有关规定,对于锡及其化合物,应取居住区大气中的一次最高允许浓度。

3、声环境质量标准

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

本项目废水主要为生活污水，生活污水排入市政污水管网执行新区污水处理厂的接管标准，经新区污水处理厂统一处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准A标准后最终排入京杭运河，具体指标见下表。

表 4-4 污水综合排放标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002	表1一级A标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表2标准	COD		50
			氨氮		4(6)*
			总磷	0.5	
项目市政污水管网排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45**
			总磷		8.0**

注：*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；污水厂排口的氨氮的排放标准在2021年1月1日或提标改造之后需参照《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准执行。**对于《污水综合排放标准》表4三级中未规定的氨氮、磷酸盐标准，氨氮、总磷推荐执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

2、废气排放标准

本项目非甲烷总烃排放浓度根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求执行70mg/m³，其无组织排放浓度根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“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%。”来折算。具体排放限值见表4-5。

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)	
			排气筒 (m)	二级	监控点	限值

《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2、《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
--	-----------	----	---	---	--------------	-----

3、噪声排放标准

运营期厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准执行，具体见下表。

表 4-6 本项目营运期噪声排放标准限值

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

总量控制因子和排放指标:

(1) 总量控制因子

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N，考核因子：SS、TP。

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）。

(2) 项目总量控制建议指标

表 4-7 建设项目污染物排放总量指标 (t/a)

污染物名称		现有项目排放量	迁建项目			“以新带老”削减量	迁建后全厂排放量	迁建前后增减量	建议申请指标
			产生量	削减量	排放量				
废气	VOCs (非甲烷总烃)	0	0.15	0.1215	0.0285	0	0.0285	+0.0285	0.0285
生活废水	废水量	1152	7200	0	7200	1152	7200	+6048	7200
	COD	0.576	2.88	0	2.88	0.576	2.88	+2.304	2.88
	SS	0.461	2.16	0	2.16	0.461	2.16	+1.699	2.16
	氨氮	0.052	0.18	0	0.18	0.052	0.18	+0.128	0.18
	TP	0.0092	0.036	0	0.036	0.0092	0.036	+0.0268	0.036

(3) 总量平衡途径

本项目水污染物纳入新区污水厂总量额度范围内；大气污染物在新区范围内平衡；固体废弃物得到妥善处理。

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

建设项目利用收购久尹科技（苏州）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

项目生产工艺具体见图 5-1

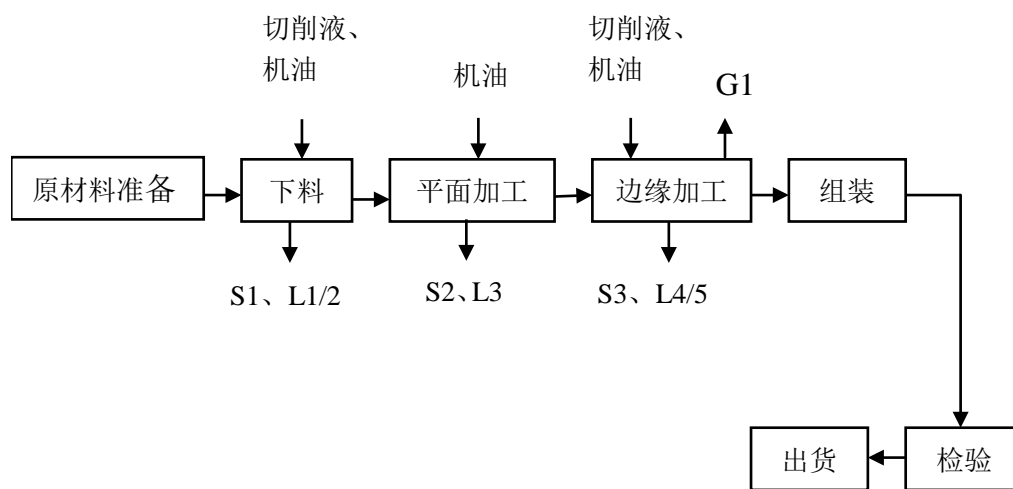


图 5-1 生产工艺流程图

1、工艺说明:

项目主要产品为自动化设备、治具夹具，与迁建前工艺相同。

原材料准备：生产前需要进行原材料的采购准备，主要为金属件（不锈钢、钢材、电器元件等）和塑料，该过程不产生污染物。

下料：按照设计由车床、钻床进行切割下料，生产加工过程为湿式加工，无粉尘废气产生，此过程产生废边角料 S1，废切削液 L1，同时车床及钻床的运行维护保养需要使用机油，产生废机油 L2。

平面加工：利用铣床对下好的料进行表面加工，使几何形状精度、各表面间位置精度以及表面质量达到设计要求。该环节产生废边角料 S2 以及废机油 L3。

边缘加工：利用精雕机、CNC 加工中心设备和线切割对边缘进行加工修饰以保证工件质量、装配的准确度，保证工件符合各项技术要求、尺寸精度。该环节在设备工作时，需要加入切削液，以达到冷却、润滑、防锈、清洗等作用，并可有效提高金属工件表面光洁度。线切割为利用切削液进行的湿式切割，不产生粉尘，故该环节产生

废边角料 S3，废机油 L4 和废切削液 L5 以及切削液挥、机油发产生的废气（以非甲烷总烃计）G1。

组装：将各组件进行人工组装，该环节不产生污染物。

检验：对产品进行质量检验，不合格的可减小尺寸、规格，降级处理，该环节不产生污染物。

出厂：合格产品离厂，成为商品，该环节不产生污染物。

2、产污环节：

（1）废水：

工业用水：项目切削液使用过程中需要兑水，切削液循环使用，定期更换，更换的废切削液，作为危废委托资质单位处理。

生活污水：项目职工生活产生生活污水 W1，经市政污水管网接管至新区污水处理厂处理。

（2）废气：

项目在边缘加工阶段使用到切削液、机油，切削液、机油挥发产生有机废气（以非甲烷总烃计）G1，废气由机床自带的油雾分离器收集处理后（收集效率 90%，处理效率 90%）在车间无组织排放。

（3）固废/废液

废边角料：项目生产过程中涉及的下料、平面加工、边缘加工环节会产生废边角料（主要为金属边角料和塑料）S1、S2、S3，产生的废边角料外售综合利用。

废切削液：项目边缘加工环节使用的切削液经过多次重复利用之后产生废切削液 L1、L5，经收集后交由有资质单位处理。

废机油：项目下料、平面加工、边缘加工环节会产生废机油 L2、L3、L4，产生的废机油经统一收集后交由有资质单位处理。

（4）噪声：

项目车床、钻床、铣床、精雕机、CNC 加工中心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

本项目利用购买的标准厂房，施工期主要进行厂房装修，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、生活垃圾将由环卫局统一拉走处理。

二、营运期污染工序及污染物源强分析

1、废水

本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：本项目职工 300 人，用水系数以 100L/人·d 计，则生活用水量 30m³/d (9000m³/a)。生活污水产生系数 0.8，则本项目生活污水产生量为 24m³/d (7200m³/a)，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。

切削液配比用水：本项目切削液与水按照 1: 5 配比，使用切削液 1t/a，则配比用水 5t/a，循环使用后产生的废液为危险废物，统一收集交由有资质的单位处理。

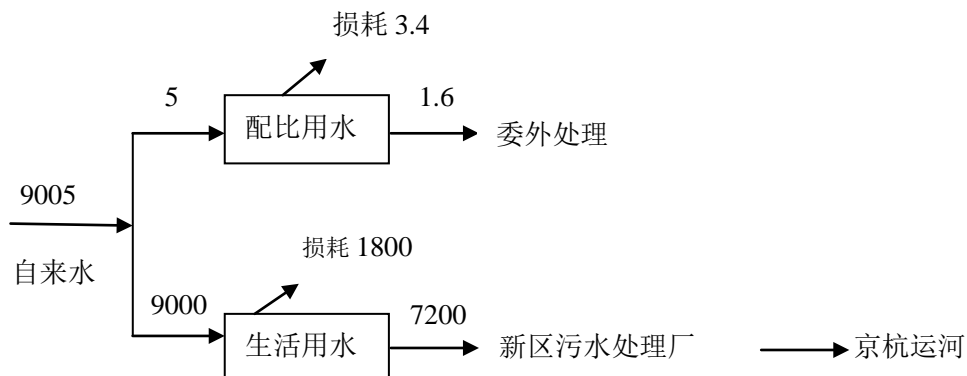


图 5-2 项目水平衡图 (m³/a)

项目生活污水经市政污水管网接管至新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 标准后排入京杭运河。项目废水产生排放情况见表 5-1：

表 5-1 迁建项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (m ³ /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	7200	pH	6-9		/	6-9		6~9	新区污 水处理 厂
		COD	400	2.88		400	2.88	500	
		SS	300	2.16		300	2.16	400	
		氨氮	25	0.18		25	0.18	45	
		TP	5	0.036		5	0.036	8	

2、废气

本项目产生的废气主要为切削液、机油挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。切削液年使用量 1t，切削液与水配比循环使用，机油年使用量约 0.5t，切削液和机油挥发系数以 10% 计，则年产有机废气（以非甲烷总烃计）0.15t，废气由机床自带的油雾分离器收集处理后（收集效率 90%，处理效率 90%）在车间无组织排放。

项目建成后全厂无组织废气排放情况见表 5-2。

表 5-2 项目无组织废气排放情况

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	0.15	0.1215	0.0285	2500	6

3、噪声

本项目主要噪声源为车床、铣床、钻床、精雕机以及 CNC 加工中心等设备，CNC 加工中心噪声源强为 75-80 dB(A)，其他车床设备噪声源强约 80-90dB(A)。本项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。项目主要噪声源强见表 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	摇臂万能铣床	11	80	厂房隔声、减振垫	-25
2	卧式车床	7	80	厂房隔声、减振垫	-25
3	台式钻攻两用机	11	80	厂房隔声、减振垫	-25
4	线切割	8	80	厂房隔声、减振垫	-25
5	精雕机	5	80	厂房隔声、减振垫	-25
6	CNC 加工中心	20	75	厂房隔声、减振垫	-25

4、固废

(1) 一般工业固废

废边角料：废边角料包括金属边角料和塑料边角料，金属边角料主要为废铁、废

铝和废铜，由厂方提供资料可得产生量预计分别为 8t/a、5t/a、0.8t/a，共计 13.8t/a，塑料边角料主要为亚克力，共计 0.6t/a。边角料的总产生量为 14.4t/a，外售综合利用。

收集的切削液：设备自带的油雾净化器回收的切削液约 0.1215t/a，回用于生产。

(2) 危险固废

废切削液：切削液使用量为 1t/a，与水配比后循环使用，最终废切削液的产生量为 2.5t/a，统一收集，委托有资质的单位处理。

废机油：废机油的产生量为 0.45t/a，统一收集，委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

本项目职工数 300 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 45t/a，由环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 中固体废物的范围判定，项目固体废物判定情况见表 5-4。

表 5-4 本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	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	45	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废边角料	下料及加工	固态	铁、铜、铝、塑料	14.4	√	/	
3	废机油	下料及加工	液态	矿物基础油>95%、添加剂	0.45	√	/	
4	废切削液	边缘加工	液态	切削液	2.5	√	/	
5	回收的切削液	废气处理	液态	切削液	0.1215	√	/	

本项目危险废物汇总详见表 5-5。

表 5-5 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	废切削液	HW09 (900-006-09)	2.5	边缘加工	液态	切削液	一个月	T	委托有 资质单 位处置
2	废机油	HW08 (900-249-08)	0.45	下料及加工	液态	矿物基础油>95%、添加剂	一年	T/I	

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	/	0.15	/	0.012	0.0285	无组织排至大气环境
种类	类别	水量 m ³ /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	7200	pH	6-9		6-9		经新区污水处理厂处理后达标排放至京杭运河
			COD	400	2.88	400	2.88	
			SS	300	2.16	300	2.16	
			氨氮	25	0.18	25	0.18	
			TP	5	0.036	5	0.036	
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	45	45	0	0	环卫清运	
	一般固废	废边角料	14.4	0	14.4	0	外售综合利用	
		回收的切削液	0.1215	0	0.1215	0	单位回用	
	危险废物	废机油	0.45	0.45	0	0	委托资质单位处置	
		废切削液	2.5	2.5				
噪声污染	设备名称			所在车间		源强 dB (A)	排放 dB (A)	
	车床、铣床、精雕机、CNC 加工中心			生产车间		75-80	昼间≤60、夜间≤50	
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

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 计算，污染物最大地面浓度占标率 P_{max} -非甲烷总烃 0.721%， $P_{max} < 1\%$ 。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，不需设置评价范围，不开展进一步预测与评价。

（1）污染强源及达标分析

由工程分析可知，本项目废气污染物主要为非甲烷总烃，废气由机床自带的油雾分离器收集处理后（收集效率 90%，处理效率 90%）在车间无组织排放。通过加强车间通风，保持车间空气流通，对废气进行稀释以达到降低废气排放浓度的目的。经预测各废气的排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准排放，预计对周围大气环境影响较小。

（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（矩形面源）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 7-1，有组织排放废气排放源强及预测参数见下表 7-2，具体计算结果见下表 7-3：

表 7-1 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)	100 万
最高环境温度/ °C		40.1
最低环境温度/ °C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率 / m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/ km	
	岸线方向/ °	

表 7-2 无组织排放废气产生源强 (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
								非甲烷总烃
符号	Name	H0	L1	Lw	H	Hr	Cond	Q _{非甲烷总烃}
单位		m	m	m	m	h		kg/h
数据	车间	0	50	50	6	2400	间歇	0.012

表 7-3 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 (ug/m ³)	最大落地距离 (m)	质量标准 (ug/m ³)	占标率 (%)
非甲烷总烃	车间	17.418	27	2000	0.721

表 7-4 主要污染源估算模型计算结果表 (浓度 ug/m³, 占标率%)

下方向距离(m)	非甲烷总烃	
	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
1	8.980	0.449
25	14.183	0.709
27	14.418	0.721
50	9.364	0.468
75	5.442	0.272
100	3.695	0.185
200	1.446	0.072
300	0.832	0.042
400	0.562	0.028
500	0.414	0.021
650	0.323	0.016
675	0.261	0.013
700	0.218	0.011
800	0.186	0.009
900	0.161	0.008
1000	0.141	0.007
1100	0.125	0.006

1200	0.112	0.006
1300	0.101	0.005
1400	0.092	0.005
1500	0.085	0.004
1600	0.078	0.004
1700	0.072	0.004
1800	0.067	0.003
2100	0.062	0.003
2200	0.058	0.003
2300	0.055	0.003
2400	0.051	0.003
2500	0.049	0.002
下风向最大浓度及占标率	14.418	0.721
D10%最远距离/m	27	

由上述表格可知，本项目非甲烷总烃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) 卫生防护距离：

为确定项目产生的非甲烷总烃无组织排放对大气环境的影响范围，本评价以非甲烷总烃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/π)^{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，计算项目全厂的卫生防护距离。结果见下表：

表 7-5 企业卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	Q _c (kg/h)	L (m)
车间	非甲烷总烃	3.1	350	0.021	1.85	0.84	2.0	0.012	0.104

通过上表计算结果可知，本项目所需卫生防护距离为 0.104m，计算出的卫生防护距离在厂区范围内，所以无需设置卫生防护距离。

(4) 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：

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 (ug/m ³)	
1	机加工	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》	3200	0.0285
无组织排放总计						
无组织排放总计 (t/a)			非甲烷总烃		0.0285	

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	0.0285

2、地表水影响分析

(1) 废水排放情况

迁建项目生活污水排放量 7200m³/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新区污水处理厂集中处理，经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 中表 1 的相应标准后排入京杭运河，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 7200t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷，通过市政污水管网接管至新区污水处理厂。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如下。

表 7-8 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	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
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

苏州新区污水处理厂位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，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，目前日处理量约 6.8 万吨。根据《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)，自 2008 年 1 月 1 日起太湖地区城镇污水处理厂须按该标准进行提标，其中总磷的出水标准为 0.5mg/L。故新区污水厂在 2008 年下半年进行了提标改造工程，在生物反应池基础上通过调节运行手段强化二级处理脱氮，深度处理采用高效沉淀池+V 型滤池工艺，处理后出水水质已达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 中相关标准。

①管网铺设可行性分析

本项目位于苏州高新区火炬路 87 号，属于新区污水处理厂服务范围，项目地的污水管网已经铺设完成并接通，项目产生废水可经过污水管网进入新区污水处理厂。

②水量可行性分析

本项目废水排放量为 30m³/d，新区污水处理厂设计能力为 80000m³/d，目前剩余余量为 12000m³/d，项目排放水量仅占其处理余量的 0.25%，尚有足够的处理容量接纳拟建项目废水。

③水质可行性分析

苏州新区污水处理厂采用的主要处理工艺为三槽交替式氧化沟工艺，目前处理厂运行情况良好，处理后水质可稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 中排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002)》标准中一级 A 标准，尾水排入京杭大运河。

综上所述，项目将生活污水排至新区污水处理厂集中处理是可行的，纳污河道京杭运河的水质可维持现状。

(4) 污染物排放标准

项目污水为生活污水，排放量为 7200t/a，废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，可满足污水厂的接管要求。污水经过处理后排放浓度及排放量见表 7-9。

表 7-9 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
7200	COD	50	0.36	《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	0.036	
	TP	0.5	0.0036	
	SS	10	0.072	《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 7-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量/(万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	120.56209	31.26794	0.72	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	新区 污水 处理 厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TP	0.5

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)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	400	0.012	2.88
2		SS	300	0.009	2.16
3		NH ₃ -N	25	0.00075	0.18
4		TP	5	0.00015	0.036
全厂排放口合计		COD			2.88
		SS			2.16
		NH ₃ -N			0.18
		TP			0.036

(6) 地表水环境监测计划

表 7-12 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	1次/	重量法

								样至少 3 个瞬时样	年	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。新区污水处理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。项目废水经新区污水处理厂处理达《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。

3、噪声环境影响分析

迁建后项目新增噪声污染源主要来源于车床、铣床、钻床、精雕机和 CNC 加工中心，噪声值 75-80dB(A)。针对以上高噪设备本项目主要采取以下措施对其降噪：

(1) 噪声治理措施

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。

(2) 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。

表 7-13 采取措施后对厂界的影响值 (dB(A))

序号	声源名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	CNC 加工中心	27.3	29.8	31.4	41.9
2	卧式车床	11.5	15.0	15.8	23.0
3	台式钻攻两用机	19.7	21.1	23.8	37.8
4	精雕机	16.7	21.7	20.8	25.3
5	线切割	6.5	10.2	10.4	17.8
6	摇臂万能铣床	29.1	41.9	28.0	23.3
7	贡献值	38.03	46.41	36.77	45.12

表 7-14 项目噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	现状值		贡献值	预测值		标准值	
	昼	夜		昼	夜	昼	夜
东厂界	58.9	49.6	38.03	60.1	50.4	65	55
南厂界	61.6	52.3	46.41	62.3	53.1	65	55
西厂界	61.4	50.7	36.77	62.1	51.6	65	55
北厂界	61.2	49.7	45.12	62.0	50.4	65	55

经过上述措施后，再通过距离衰减，预计项目在厂界的噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，可见项目噪声对周围环境

影响较小。

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，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 7-15。

表 7-15 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	45	卫生填埋	环卫部门
2	废边角料	下料及加工	一般工业固废	/	14.4	综合利用	回收单位
3	回收的切削液	废气处理		/	0.1215	综合利用	单位回用
4	废切削液	边缘加工	危险废物	HW09 (900-006-09)	2.5	委托资质单位处置	资质单位
5	废机油	下料及加工		HW08 (900-249-08)	0.45		

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：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 的要求规范建设和维护使用。

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：

表 7-16 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	废切削液	HW09 (900-006-09)	厂房 西北角	5m ²	桶装	5T	一年
2		废机油	HW08 (900-249-08)			桶装		一年

(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,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废液桶和收集袋中,并且定期委外。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

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存区防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、环境风险分析

1) 评价依据

(1) 风险调查

①建设项目风险源调查

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、机油，年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 7-17 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	切削液	90%基础油、3%表面活性剂、3%防锈剂、4%合成添加剂	1	CNC 机加工	0.5	桶装	机加工车间、仓库
2	机油	矿物基础油>95%、添加剂	0.5	CNC 机加工	0.2	桶装	机加工车间、仓库

②环境敏感目标调查

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区位分布见附图 6，调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表 3-6。

(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：

表 7-18 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	油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴	/	0.7	2500	0.00028
合计	/	/	/	/	0.00028

经识别，本项目 Q 值为 0.00028，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) 表 7-19 确定评价工作等级。

表 7-19 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 7-19 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区位分布见附图 6。

3) 环境风险识别

本项目危险物质用量较小，切削液及机油储存在原料仓库中，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后而引起火灾，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，依托租赁方事故池暂存，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。一旦发生污染物泄漏燃烧事故，立即启动相应水泵，打开雨污转换阀，将雨水沟废水排入事故池内，待后续妥善处理。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。

5) 环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

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

加强催化燃烧装置及活性炭吸附装置等日常运行管理，活性炭三个月及时更换；此外，应定期维护废气处理设施确保其正常运行；厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，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。

⑤监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

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。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

（2）应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制

的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统和程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

6) 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。

项目周边有居民区敏感点，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暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，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。

环境风险事故应急预案

本工程实施后，企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。具体内容包括：

（1）结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施

和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作：配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。

(2) 确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险程度等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

(3) 事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

(4) 确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

(5) 进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

(6) 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001，2013 修订) 贮存本项目产生的危险废物，危废贮存场所设置正确标识，同时设置围墙或围堰，并禁止无关人员进入，场所设置防渗以及废水导排管道或渠道，危废包装容器张贴正确标识，分类存放，不同种类危废间设置明显间隔，装有液体的危废容器还需要设置泄露液体收集装置。企业还需建立危废责任制度，明确责任人，设立专人日常管理企业内部危废收集、运输和装卸工作，并建立台账制度，明确危废出入库名称、种类、数量、时间和接交人签字等内容，同时做好危废管理年度管理计划和月度申报工作，并对危废相关人员进行培训和演练工作，委托有资质的运输单位和处置单位进行运输和处置，保管好转移联单。

当危废发生少量泄露事故时，首先确保不再泄露，并及时使用堵漏材料进行围堵、吸附，处置完成后的废物作为危废处置；当危废发生大量泄露事故时，需要确保危废可顺利进入泄露液体收集装置，同时关闭厂区雨污水阀门，防止危废外泄进入周边环境。

当危废发生火灾/爆炸时，初期火灾以自救为主，使用相容的灭火器或者灭活材料进行灭火，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危废的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用

防护服等个体防护措施。

(7) 环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

(8) 应急状态的终止和善后计划措施

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

(9) 应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个人防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

(10) 公众教育和信息

对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

6、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。

7、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：无组织排放源下风向厂界外设 1 个监控点位，上风向厂界外设一个参照点位，进行定期监测；有组织排放源设 1 个监控点位。

监测因子：非甲烷总烃；

监测频率：每年 1 次，监测期间同步记录工况。

(2) 废水污染源

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。

() 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 $Leq(A)$ 。

表 7-17 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
------	------	------	------	--------

废气 (无组织)	厂界	非甲烷总烃	每年 1 次	《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》
废水	污水总排口	pH、COD、SS、总磷、氨氮	每年 1 次	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
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)

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	无组织	非甲烷总烃	厂房内加强通风	达标排放
水污染物	生活污水	pH、COD、SS、 氨氮、TP	经市政污水管网接管至新区 污水处理厂集中处理，尾水达 标排放至京杭运河	达标排放
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	零排放
	一般固废	废边角料、回收的 切削液	外售综合利用	零排放
	危险废物	废机油、废切削液	委托资质单位处置	零排放
噪声	车床、钻床、 铣床、精雕机 和 CNC 加工 中心等	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 磁射辐射	无			
其他	—			

生态保护措施预期效果：

通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。

九、结论与建议

一、结论:

1、项目概况

苏州朗坤自动化设备有限公司成立于 2008 年，原厂址位于苏州高新区银珠路 15 号，主要经营研发、生产自动化设备、治具、夹具、激光模板，销售自产产品，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。因产能扩大，原有场地不足，苏州朗坤自动化设备有限公司收购久尹科技（苏州）有限公司国有土地使用权，公司迁建至苏州高新区火炬路 87 号现有厂房进行生产经营。迁建后厂区总占地面积 18407.40 平方米，建筑面积 11134.89 平方米。劳动定员为 300 人，工作时间 8 小时/天，年工作天数大约为 300 天。

2、选址可行性分析

项目选址于苏州高新区火炬路 87 号，所在地为规划的工业用地，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、项目与国家、地方政策法规的相符性

1) 与国家、地方产业政策相符性

本项目属于[C3499] 其他未列明通用设备制造业，符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）相关规定，不属于《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见的通知》（苏府[2006]125 号）中所列的落后工业装备及产品；本项目产品也不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号）中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目，并且不违背《限制用地项目目录》（2012）和《禁止用地项目目录》（2012）中的要求。

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 9.7km，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》和《江苏省国家级生态保护红线规划》政策相符性

本项目位于工业集中区，距离本项目最近的生态红线区域为石湖（高新区）风景名胜区，位于本项目东南约 2900m，不在《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）关于对“苏州市生态红线区域名录”限制开发的区域中。

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

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；项目无生产废水排放，生活废水经市政管网排入新区污水处理厂，处理达标后最后排入京杭运河。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

5) “三线一单”相符性分析

根据《苏州市 2017 年生态红线区域保护实施方案》、《苏州市生态红线区域规划优化调整方案》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在苏州市生态红线区域范围内；根据《2016 年度苏州市环境状况公报》，苏州高新区环境质量的监测数据以及对该项目可能对周边现有环境质量影响做出判断：本项目废气、废水、固废均得到妥善处置，不会突破项目所在地环境质量底线，本项目的建设符合环境质量底线标准；本项目用水取自当地自来水，用水量较小，不会达到资源利用上线。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号），本项目不在其中所列的“禁止类”、“淘汰类”项目之内，本项目属于允许类。根据《市场准入负面清单》（2018 版），本项目不在其禁止准入类、限制准入类项目之内，所以本项目属于允许准入类。

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[C3499] 其他未列明通用设备制造业。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不涉及表面涂装工序，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

项目所在地大气环境质量继续呈现改善趋势，环境空气质量（国控点）AQI 优良率为 67.1%，项目所在区域非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好；京杭运河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，环境质量现状较好。

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新区污水处理厂集中处理，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：本项目废气主要为非甲烷总烃，排放量小，直接作无组织排放。

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。

6、项目污染物总量控制方案

（1）总量控制因子

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

（2）项目总量控制建议指标

表 9-1 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	迁建项目			“以新带老”削减量	迁建后全厂排放量	迁建前后增减量	建议申请指标
			产生量	削减量	排放量				
废气	VOCs (非甲烷总烃) 无组织	0	0.15	0.1215	0.0285	0	0.0285	+0.0285	0.0285
生活废水	废水量	1152	7200	0	7200	1152	7200	+6048	7200
	COD	0.576	2.88	0	2.88	0.576	2.88	+2.304	2.88
	SS	0.461	2.16	0	2.16	0.461	2.16	+1.699	2.16
	氨氮	0.052	0.18	0	0.18	0.052	0.18	+0.128	0.18
	TP	0.0092	0.036	0	0.036	0.0092	0.036	+0.0268	0.036

(3) 总量平衡途径

本项目生活污水污染物纳入新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。

7、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。

8、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 9-2。

表 9-2 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	苏州朗坤自动化设备有限公司迁建项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	投资额（万元）	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、NH ₃ -N、TP	经市政污水管网接管至新区污水处理厂处理	5	满足新区污水处理厂接管标准。	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	经设备自带油雾净化器收集处理后无组织排放，加强厂房通风	0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
噪声	车床、铣床、钻床、精雕机、CNC 加工中心	噪声	减振、隔声	2	《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	3	零排放
	废边角料、回收的切削液	外售综合利用		
	废切削液	委托资质单位处理		
	废机油	委托资质单位处理		
绿化	依托原有		/	/
事故应急措施	/		/	/
环境管理（机构、监测能力等）	/		/	/
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨污分流，污水收集点附近醒目处应树立环保图形标志牌。固废暂存处也应该醒目处应树立环保图形标志牌。		/	《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新区污水厂总量额度范围内；大气污染物在新区范围内平衡；固体废物零排放。			
区域解决问题	/			
卫生防护距离设置	通过计算得知本项目卫生防护距离在厂区范围内，故本项目不设卫生防护距离			

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) 技术咨询合同书
- (2) 建设项目备案证
- (3) 建设单位营业执照
- (4) 土地转让合同
- (5) 规划许可证
- (6) 其他

