

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 苏州易启康电子科技有限公司年增产电子配件  
100 万个扩建项目

建设单位: 苏州易启康电子科技有限公司

编制日期: 2020 年 10 月  
江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、《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。

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

3、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。

4、行业类别——按国标填写。

5、总投资——指项目投资总额。

6、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、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。

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

8、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。

9、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。

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况 .....	24
三、环境质量状况 .....	31
四、评价适用标准 .....	36
五、建设项目工程分析 .....	41
六、项目主要污染物产生及预计排放情况 .....	46
七、环境影响分析 .....	47
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 .....	68
九、环境管理及监测计划 .....	69
十、结论与建议 .....	72

## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州易启康电子科技有限公司年增产电子配件 100 万个扩建项目				
建设单位	苏州易启康电子科技有限公司				
法人代表	殷志文	联系人	殷志文		
通讯地址	苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号				
联系电话	13771936123	传真	/	邮政编码	215151
建设地点	苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201				
立项审批部门	苏州高新区(虎丘区) 行政审批局		项目代码	2020-320505-35-03-558957	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别代码	C3563 电子元器件与 机电组件设备制造	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	租赁建筑面积 4209.91		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	/	
总投资 (万元)	200	其中：环保投 资 (万元)	2	环保投资 占总投资	1%
环评经费	—		预期投产日期		2021 年 5 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）：

项目原辅材料消耗见表 1-1，项目原辅材料理化性质见表 1-2，主要设备规格、数量见表 1-3。

### 水及能源消耗

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (t/a)	0	燃油 (t/a)	—
电 (万度/年)	5	燃气 (标立方米/年)	—
燃煤 (t/a)	—	其他	—

废水（工业废水、生活污水）排水量及排水去向：

扩建项目不新增职工，由现有项目的员工调剂；生产中无生产废水产生。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无，如使用，需要另行环保申报

原辅材料消耗见表 1-1。

表 1-1 项目主要原辅材料名称及用量

序号	原料名称	组分、规格	形态	年用量 t/a			最大储存量 t	包装方式 储存地点	运输/ 来源
				扩建前	扩建后	扩建前后变化			
1	PP 塑料 粒子	聚丙烯	固态	0	15	+15	/	25kg 袋装/ 仓库	车运/ 国内
2	PE 塑料 粒子	聚乙烯	固态	0	15	+15	/	25kg 袋装/ 仓库	车运/ 国内

3	PC 塑料粒子	聚碳酸酯	固态	0	15	+15	/	25kg 袋装/仓库	车运/国内
4	TPU 塑胶粒子	热塑性聚氨酯弹性体	固态	0	15	+15	/	25kg 袋装/仓库	车运/国内
5	机油	基础油及添加剂	固态	0	0.2	+0.2	0.1	桶装/仓库	车运/国内
6	模具	不锈钢	固态	0	100 付	+100 付	/	散装/仓库	车运/国内
7	线束线缆	/	固态	0	100 万个	+100 万个	/	散装/仓库	车运/国内
8	五金头		固态	0	100 万个	+100 万个	/	散装/仓库	车运/国内
9	金属配件	/	固态	0	100 万个	+100 万个	/	散装/仓库	车运/国内

注：项目的塑料粒子无再生料。

表 1-2 原辅料理化性质毒理毒性一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性	是否为危险化学品
1	PP 塑料粒子 (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> )n	聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，熔点：164~170℃；密度0.92g/cm <sup>3</sup> ；聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为0.01%，分子量约8万-15万。成型性好，但因收缩率大(为1%~2.5%)。厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。	无资料	无资料	否
2	PE 塑料粒子 (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )n	聚乙烯(polyethylene，简称PE)是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~-70℃)，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良	无资料	无资料	否
3	PC 塑料粒子	聚碳酸酯(英文简称PC)是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。其中由于脂肪族和脂肪族-芳香族聚碳酸酯的机械性能较低，从而限制了其在工程塑料方面的应用。密度1200kg/m <sup>3</sup> ；熔点220℃	无资料	无资料	否
2	PA 塑料	PA 塑料(尼龙，聚酰胺)；比重：	无资料	无资料	否

	粒子 (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> )n	PA61.14g/cm <sup>3</sup> , PA661.15g/cm <sup>3</sup> , PA10101.05g/cm <sup>3</sup> , 成型收缩率: PA60.8-2.5%, PA661.5-2.2%成型温 度: 220-300°C干燥条件: 100-110°C /12 小时坚韧、耐磨、耐油、耐水、抗 酶菌、但吸水大			
3	TPU 塑 胶粒子	名称为热塑性聚氨酯弹性体橡胶, 分 解温度理论上说是在 230°C 左右。其密 度聚酯型的一般在 1.2 左右, 聚醚型的 在 1.1~1.15 之间, 硬度范围可以从 60A~80D	无资料	无资料	否
6	机油	褐色液体, 低臭, 密度 (15°C, g/cm <sup>3</sup> ) 0.93, 闪点>190°C	爆炸上限 (UEL) : 7%, 爆炸下 限 (UEL) : 1%	长期接触对皮肤稍有 刺激	否

生产设备清单见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备清单

序 号	设备名称	规格 (型号)	数量 (台)			备注
			扩建前	扩建后	变化	
1	注塑机	MH-35T	0	3	+3	注塑成型
2	静音端子机	BZW-4T-C	0	1	+1	组装部件
3	全自动剥线机	BZW-882DH	0	1	+1	组装部件
4	冰水机	循环量 0.05t/h	0	1	+1	密闭冷却

## 工程内容及规模:

### 1、项目由来

苏州易启康电子科技有限公司成立于 2016 年 10 月，地址位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，经营范围为：研发、生产、销售：电子产品，电子零配件，电子计算机及配件；并提供相关领域内的技术咨询，技术服务，销售：五金制品，办公用品，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），统一信用代码为：91320505MA1MXXB76U。

目前年产 PCBA 线路板部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片项目于 2018 年 12 月 25 日获得苏州高新区环保局批文（苏新环项【2018】289 号），并于 2019 年 8 月 5 日获得自主验收专家意见，固废获得苏州高新区生态环境局验收批文（苏行审环验【2020】90056 号）。

随着企业的发展，项目计划投资 200 万元，生产电子配件 100 万个扩建项目，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）等法律法规的规定，该项目需进行环境影响评价。

### 2、项目环评报告类别确定

项目为电子配件生产项目，根据其使用的原材料性质及生产工艺特点，经查询《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3563 电子元器件与机电组件设备制造”。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2018 年 4 月 28 日公布的《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》修正的有关规定，环评级别判断见表 1-4。

表 1-4 本项目环评报告类别统计表

环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业				
82 电子器件制造	/	显示器件；集成电路；有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的	/	

本项目属于表 1-4 中报告表的项目类别，因此需要编制环境影响报告表。

为了办理相关环保手续，苏州易启康电子科技有限公司委托我单位编制环评工作，我单位接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集

有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

### 3、项目概况

项目名称：苏州易启康电子科技有限公司年增产电子配件 100 万个扩建项目

建设单位：苏州易启康电子科技有限公司

行业类别：C3563 电子元器件与机电组件设备制造

建设地点：苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201

建设性质：扩建

项目投资：项目总投资为 200 万元，其中环保投资 2 万元人民币，占总投资的 1%，主要用于废气、固废、噪声治理费用。

建设规模：租用苏州科技城发展有限公司位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，租赁面积 4209.91m<sup>2</sup>，年产电子配件 100 万个。

### 4、产品方案：

项目主体工程产品方案见表 1-5：

表 1-5 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	规格	设计能力 (/年)			年运行时数
				扩建前	扩建后	增减量	
1	PCBA 线路板部件生产线	PCBA 线路板部件	/	100 万片	100 万片	0	4800h
2	LED 屏部件生产线	LED 屏部件	/	10 万片	10 万片	0	
3	电子配件生产线	电子配件	非标	0	100 万个	+100 万件	

### 5、人员、生产制度：

企业现有职工 70 人，扩建项目职工在现有职工内调剂，生产车间年工作 300 天，二班制，每班 8 小时，年工作时间 4800h，无食堂和浴室，工作餐外购。

### 6、项目地周围环境概况：

项目位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，项目位于 1 号厂房 2 层西侧。

苏州科技城发展有限公司 A 区标准厂房东侧为西泾湾河、隔河道为漓江路；南侧为河道、隔河为东渚 110KV 变电以及在建生活垃圾中转站；西侧为通墅路，隔路为空地；北侧

昆仑山路。

项目距离最近环境敏感点为南侧 1430m 苏州科技城医院，项目周围现状见附图 3。

## 7、项目平面布置：

项目租赁的苏州科技城发展有限公司位于苏州市高新区科技城昆仑山路189号科技城工业坊-A区1号厂房-2-201。1号厂房共三层，项目租用1号楼二楼西侧部分进行生产，建筑面积4209.91平方米，由北至南分别为办公区、仓库区、生产区，车间布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体情况详见厂区平面布置图(附图2)。

## 8、项目公辅工程，见表 1-6。

表 1-6 项目公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化情况	
贮运工程	原料仓库	200m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	不变	位于生产车间
	产品仓库	200m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	不变	位于生产车间
	原料和产品运输	通过汽车运输，原料和产品的装卸 运输主要由社会运力承担		不变	/
公用工程	给水（自来水）	2100t/a	2100t/a	0t	项目依托租赁厂房已建供水设施及管道
	排水	生活污水	1785t/a	1785t/a	经市政污水管网排入新区镇湖污水处理厂处理
	供电		20 万度/a	25 万度/a	+5 万度/a 当地电网，供电设施完善
环保工程	废气处理	原有项目有机废气	废气经收集+过滤棉+活性炭吸附处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放	废气经收集+过滤棉+活性炭吸附处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放	扩建新增注塑废气利用现有的活性炭吸附装置处理，处理后通过 1#15 米排气筒外排
	废水处理		生活污水 1785t/a	生活污水 1785t/a	不变 直接经过管网排放
	噪声治理		选用低噪声设备，墙体隔声，距离衰减		达标排放
	固废	危废暂存处	占地 5m <sup>2</sup>	占地 5m <sup>2</sup>	不变 依托现有
		一般固废暂存处	占地 10m <sup>2</sup>	占地 10m <sup>2</sup>	不变 依托现有

## 9、产业政策及相关法律法规相符性分析

(1) 产业政策：项目属于内资企业，经查询，项目产品，生产设备以及工艺不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中淘汰类和限制类，不

属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中淘汰类和限制类，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

(2) 规划相容性：项目位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，根据苏州科技城发展有限公司产权证以及苏州科技城控制性详细规划，建设项目用地属于工业用地，项目用地不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

### (3) 与苏高新管〔2018〕74 号相容性分析

《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管〔2018〕74 号）范围和对象为：列入省、市“两减六治三提升”VOCs 整治，化工、医药、电子、涂装、印刷、塑料、橡胶等 14 个涉 VOCs 重点行业和 VOCs 排放总量 $\geq 1t/a$  共计 350 家工业企业和本方案发布实施后新准入企业，项目属于电子企业，属于 14 个涉 VOCs 重点行业之一，属于整治提升对象。项目与苏高新管〔2018〕74 号相容性分析具体分析情况见表 1-7。

表 1-7 与苏高新管〔2018〕74 号要求相符性分析

序号	苏高新管〔2018〕74 号要求		项目情况	是否相符
1	一是鼓励实现源头控制。	在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触。	项目属于电子器件制造，不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造行业	相符
2	二是提高废气收集效率	在生产和技术条件允许的条件下，对现有车间或者产生有机废气的工段进行（微）负压改造，废气治理设施采取密闭、隔离或者负压改造，改造存在难度的，有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量 $\geq 1t/a$ 的企业，按照 VOCs 总收集率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造。	项目不属于有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量 $\geq 1t/a$ 的企业，项目 VOCs 排放总量小于 1t/a，总收集率为 80%，大于 75% 的原则要求。	相符
		凡是产生 VOCs 等异味的废水收集、处理设施单元（如原水池、调节池、厌氧池、曝气	项目不产生生产废水	相符

		<p>池、污泥间等) 和产生异味明显的物料及固废(液)贮存场所应进行封闭改造, 禁止敞开式作业, 并将产生的废气收集和处理后达标排放。</p> <p>通过泄漏检测与修复(LDAR)措施, 减少各类反应釜、原料输送管道、泵、压缩机、阀门、法兰等点位的 VOCs 泄露; 通过气相平衡管, 消除原料储罐、计量罐呼吸尾气的无组织排放。</p> <p>凡是产生 VOCs 的企业应制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程, 采取隔离、密闭、中间收集后处理等措施做好无组织排放控制。</p>		
			项目不涉及	相符
			制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程, 采取有效措施做好无组织排放控制。	相符
3	三 是 改 造 废 气 输 送 方 式。	结合企业实际情况, 参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》对废气输送方式和管道进行改造, 减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响。	项目有机废气输送方式严格按照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》要求规范施工	相符
4	四 是 提 高 未 端 处 理 效 率。	<p>有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90%的标准进行改造, 其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造。</p> <p>考虑到活性炭处理效率、后期更换、运维等方面存在监管盲区, 建议慎选仅活性炭处理的末端治理方式, 非甲烷总烃进气浓度 <math>\geq 70\text{mg}/\text{m}^3</math> 或者产生量 <math>\geq 2\text{t/a}</math> 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。</p>	项目活性炭吸附废气吸附效率按照不低于 80%要求进行设计处理, 项目有机废气进气浓度低于 $70\text{mg}/\text{m}^3$ , 产生量低于 $2\text{t/a}$ , 选择活性炭吸附装置可行	符合
5	五 是 提 高 环 保 管 理 水 平。	企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作; 建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程, 应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息, 制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账; 制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划, 确保设施正常运行; 安装在线监测设备的, 应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度, 作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	按照要求设置, 项目不属于安装在线监测设备要求的企业	符合
6	六、严 格新 建项 目准 入  门 槛, 控 制 VOCs 排 放增 量	<p>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。</p> <p>2、VOCs 排放总量 <math>\geq 3\text{t/a}</math> 的建设项目, 投资额不得低于 5000 万人民币, VOCs 排放总量 <math>\geq 5\text{t/a}</math> 的建设项目, 投资额不得低于 1 个亿人民币。</p> <p>3、严格限制 VOCs 新增排放量 <math>\geq 10\text{t/a}</math> 以上项</p>	项目不属于喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺	符合
			项目 VOCs 排 放量小 于 $1\text{t/a}$	不属 于

		目的准入。		
		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。	同上	符合
		5、严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大 ( $\geq 3\text{t/a}$ ) 的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	项目周边 300m 范围内无环境敏感点，且项目挥发性有机物排放量小于 1t/a，预测表明项目有机废气对周边大气环境影响较小	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。	项目不属于化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域，项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	符合
		7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格执行新项目的准入。	严格按照相关要求实施	符合
7	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 $70\text{mg/m}^3$ 。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》（GB16297-1996）浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准（行业标准有规定的执行行业标准）。	项目有机废气非甲烷总烃排放浓度执行 $70\text{mg/m}^3$ ，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%	符合
8	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 $\geq 2\text{t/a}$ 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；二是通过环境监测车等移动监测设备确定污染源所在位置，为现场执法提供有效线索；三是在化工园区、中环高架等敏感区域开展废气溯源试点，布点安装特征污染因子识别与监测设备，并建立区域环境监控预警和风险应急管理信息化平台，为环境执法监管提供数据支撑。	不属于	符合
(4) 与《太湖流域管理条例》相容性分析				
根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）：				

第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条，太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的 behavior。

项目与太湖湖体最近直线距离约2.1km，营运期无工业废水排放，不在上述所禁止的范围内。

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

#### （5）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行）相容性分析

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），本项目与太湖堤岸最近的直线距离约为2.1km，属于太湖三级保护区范围内。

第四十五条规定三级保护区禁止下列行为：

①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；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③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；

④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；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

项目无工业废水排放，因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

## 10、项目与“三线一单”相符性分析

根据原环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境转入负面清单”约束。

### 10.1 与生态红线相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）距离本项目边界与最近的生态红线区域江苏大阳山国家森林公园为1.25km，因此本项目选址不在苏州市高新区生态红线区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符，详见附图5、苏州市生态红线区域保护规划图，苏州市部分范围内生态红线区域名录见表1-8。

表 1-8 生态红线区域名录

名称	主导生态功能	保护区范围		面积(平方公里)		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
太湖(高新区)重要保护区	湿地生态 系统保护		分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围		126.62	126.62

### 10.2 与环境质量底线的相符性分析

根据环境质量现状监测结果：

(1) 大气环境：根据《2019年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区环境空气质量均未达标，超标污染物为PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区。

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，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化

排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力，届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；

(2) 地表水环境：根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》，项目最终纳污河道京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标IV类，年均水质IV类，达到水质目标，总体水质有所改善；

(3) 声环境：现场监测昼夜间区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

经预测分析，本项目生产过程中产生的废气（非甲烷总烃）对区域环境空气质量影响较小；项目不排放工业废水；项目建成后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此本项目的建设符合声环境功能区要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

### 10.3 与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

### 10.4 与环境准入负面清单的对照

项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。具体见表 1-9。

表 1-9 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）》（国家发展和改革委员会令第 9 号）	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令第 9 号），项目不属于限制类和淘汰类
2	《市场准入负面清单》（2019 年版）	经查《市场准入负面清单》（2019 年版），项目产品、所用设备及工艺均不在《市场准入负面清单》（2018 年版）禁止准入类，符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	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》（苏政办发〔2015〕118 号），项目不属于淘汰类和限制类项目。
4	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）	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》（苏政办发〔2015〕118 号），项目不在淘汰类和限制类项目中
5	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》项目不属于此目录中
6	《苏州市产业发展导向目录》	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文），

(苏府[2007]129号文)	项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目
由表1-9可知，本项目符合国家及地方产业政策。	
<b>11、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》相容性分析</b>	
<p>为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(以下简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p>	
<p>项目建设地不在生态红线范围，项目建设对周围环境质量影响很小，本项目在区域规划及规划环评划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。项目建设不属于环境准入负面清单内，项目建设符合规划环评内容以及现有项目环境管理要求。</p>	
<p>综上，项目建设符合关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知要求。</p>	
<b>12、与“打赢蓝天保卫战三年行动计划要求”相符性分析</b>	
<p>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）要求，“重点区域禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。”和“2020 年，VOCs 排放量较 2015 年下降 10%以上”。</p>	
<p>项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，排放少量的注塑有机废气，不会对周边环境造成不良影响，因此本项目总体符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》中的相关要求。</p>	
<b>13、与“省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知”相符性分析</b>	
<p>根据省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知：有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	
<p>经核实，项目不存在以上情形。</p>	

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

### 1、租赁厂房情况

项目利用已租用苏州科技城发展有限公司位于科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，所租赁厂房建成后，未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤等残留环境问题。

本项目所租用的厂房已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨污分流。苏州科技城发展有限公司 A 区厂房已经过环保验收，排水口设置规范，本次公司利用现有的苏州科技城发展有限公司 A 区厂房排污口进行污水外排。

### 2、原有项目

#### 2.1 原有项目环保手续执行情况

苏州易启康电子科技有限公司环保手续执行情况见表 1-10。

表 1-10 环保手续执行情况

序号	项目名称	项目类型	环评批复	环保验收	备注
1	苏州易启康电子科技有限公司 年产 PCBA 线路板部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片项目	环境影响报告表	苏新环项【2018】289 号, 2018.12.24	自主验收意见; 苏行审环验【2020】90056 号	年产 PCBA 线路板部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片

#### 2.2 原有项目生产制度

公司现有员工 70 人，正常的生产制度为：二班制，8h/班，年工作 300d/4800h。无食堂和浴室，工作餐外购，无职工浴室。

#### 2.3 原有项目原辅材料

表 1-11 原有项目主要原辅材料名称及用量

产品	序号	原辅料名称	形态	规格成分	消耗量 t/a	包装形式	储存位置	最大储存量 t	备注
PCBA 线路板部件	1	pcb 板	固态	线路板	100 万片	盒装	仓库	/	/
	2	锡膏	胶态	锡 80~90%；银 2.7%；铜 0.1~3%；松香 1~10%；溶剂 1~10%；有机酸 1~5%	0.04	桶装	冷藏	15kg	pcb 贴装
	3	酒精	液态	工业酒精	0.5	桶装	危化仓库	0.02	清洗
	4	助焊剂	液态	戊二酸 0.8%；松	0.8	桶装	仓库	0.08	波峰焊

				香 0.7%；甲氧苄啶 0.9%；丁二酸 0.7%；己二酸 0.3%；乙二醇单丁醚 0.6%、异丙醇、无水乙醇 96.0%					
5	锡条	固态	无铅，99.95%	0.6	纸盒	仓库	0.05	波峰焊	
6	三防胶	液态	改性聚氨酯 35-45%、加氢处理石脑油 34-40%、色谱级多功能石油醚 20-25%	0.24	桶装	危化仓库	0.02	Pcb 总装	
7	无铅焊锡丝	固态	松香 2%，活性剂 0.16%，锡 97.56%，铜 0.7%，其他成分 0.28%	0.06	卷	仓库	0.01	补焊	
8	清洗剂(洗板水)	液态	异丙醇 80%;1-丙氧基-2-丙醇 10%;萜烯 10%	0.4	桶装	危化仓库	0.04	pcb 焊点清洗	
9	卡夫特白胶 W5915, K-5915W	白色膏状物	硅酮树脂 55%、活性碳酸钙 18%、阻燃剂 12%、硅烷 15%	0.12	管装	仓库	0.01	固定器件	
10	三防漆清洁剂 GT-203	液态	亚甲基氯 80-90%、功能性复合剂 10-20%	0.015	桶装	危化仓库	0.005	清洁	
11	优邦底部填充剂 UB-3802, 30ML/支	黑色膏装物	一种单组份、改性环氧树脂胶	0.0006	管装	冰箱	0.0003	固定器件	
12	三防漆稀释剂	液态	石油精 60%；色谱级多功能石油醚 40%	0.11	桶装	仓库	0.015	清洁	
13	美孚耐高温油脂 480 度 XHP222	固态	基础油以及添加剂	0.01	桶装	危化仓库	0.01	保养	
14	助焊膏	白色膏状物	松香/树脂；脂肪胺	120g	30g/支	冰箱	20 支	补焊	
15	电子元件	固态	/	2 千万件	盒装	仓库	/	/	
LED 屏部件	1	液晶显示玻璃	固态	1083.8mm*615.5mm*1.3mm	7000 片/a (13.3t/a, 每片 1.9kg)	散装	仓库	200 片	/
	2	UV 胶	液态	预聚物 40~50%、二甲基丙烯酸酯	0.021	桶装	仓库	0.01	点胶固化

				30~40%、丙烯酸 酯 10~30%、2-甲 基-2-丙烯酸-2-羟 基乙基酯磷酸酯 3~5%、光引发剂 1-3%				
3	背光单元	固态	铝板基材	7000 片	盒装	仓库	200 片	组装

### 2.3、原有项目生产设备

表 1-12 原有项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量(台)	工艺上用途
1	SMT 贴片机	PanasonicAM100	4 台	Pcb 贴装
2	回流焊	日东 IPC-710N	1 台	Pcb 焊接
		劲拓 JTE-1000D	1 台	Pcb 焊接
3	波峰焊	日东 NSI-450	1 台	Pcb 焊接
4	烤箱	和呈 DHG-9420A	3 个	固化
5	全自动印刷机	DEKIconI6	1 台	印刷锡膏
		德森 Classic1008	1 台	印刷锡膏
6	半自动印刷机	兴路远 HT-1200	1 台	印刷锡膏
7	空压机	寿力 AS2208AC	1 台	提供气源动力
8	涂覆机	ATLD-iCoat-3	1 台	喷涂三防漆
9	固化炉	ATLD-iCure-4	1 台	固化三防漆
10	自动分板机	纬创 R-450M	1 台	裁切 PCB
11	走刀式	杰力奥	1 台	裁切 PCB
12	SPI 锡膏检测	振华兴 VCTA-V850L	1 台	检测锡膏
		振华兴 VCTA-V850	1 台	检测锡膏
13	AOI	振华兴 VCTA-B586	1 台	检测 PCBA
		振华兴 VCTA-A586	1 台	检测 PCBA
		振华兴 A410L	1 台	检测 PCBA
14	上板机	矗鑫 SL-3BXL	1 台	投放 PCB
		精信泰 JXT-AU250	1 台	投放 PCB
15	收板机	矗鑫 ZL-3BXL	1 台	收纳 PCB
		精信泰 JXT-AL250	1 台	收纳 PCB
16	暂存机	矗鑫 ZCL-3BXL	2 台	暂存 PCB
	洗板机	杰力奥	1 台	清洁 PCBA
17	加湿器	百奥	2 台	控制空气湿度
18	双刀玻璃切割机	晶向 JX1600TX3-1	1 台	切割
19	UV 点胶固化机	晶向 JX1600TX3-3	1 台	点胶固化

20	保护膜裁切机	晶向 JX1600TX3-2	1 台	切割
----	--------	----------------	-----	----

## 2.4、原有项目生产工艺

1、PCB 线路板部件生产工艺及产排污环节图，见图 1-1。

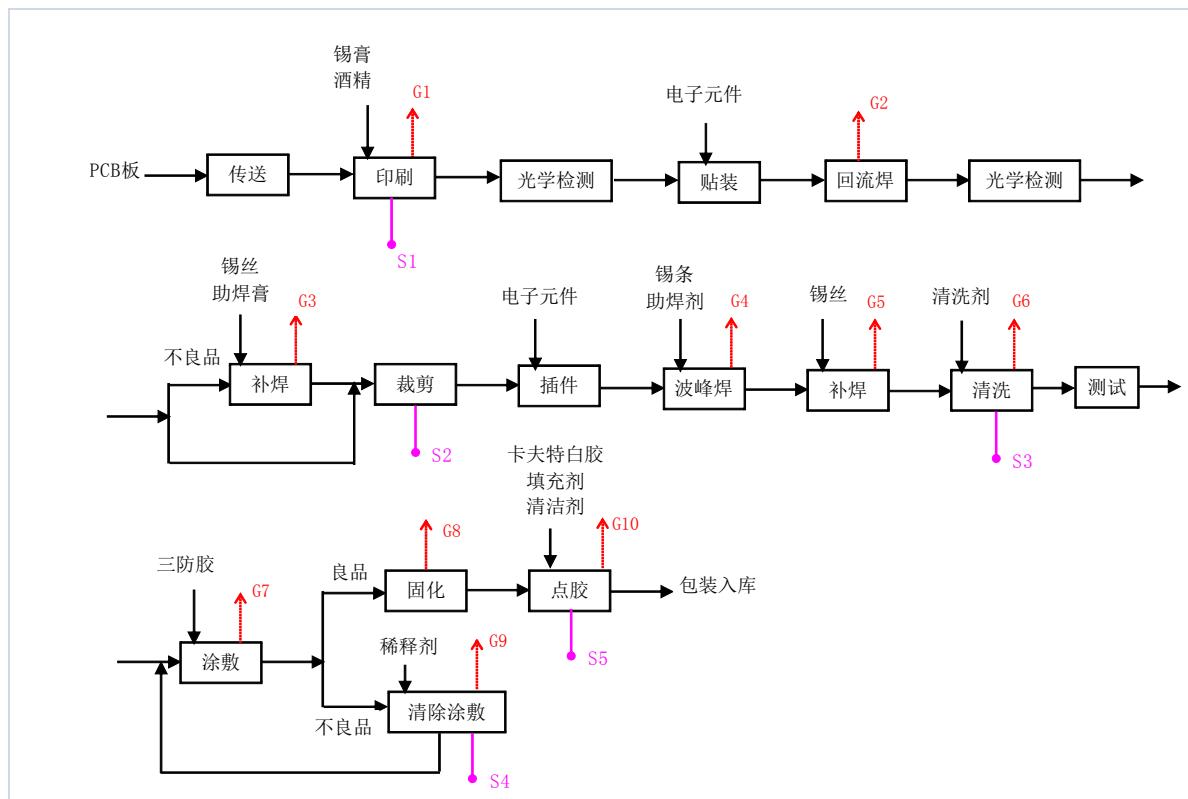


图 1-1PCB 线路板部件生产工艺流程及主要排污环节示意图

PCB 线路板部件工艺流程简述：

**传送：**PCB 放置投板机，通过推杆将 PCB 传送到轨道上；

**印刷：**推板机传送过来的 PCB 板进入印刷机，通过钢板开孔，刮刀匀速向前或向后将锡膏印刷到 PCB 板上，定期使用酒精擦洗钢板和清洁机台等，产生废擦拭纸 S1 和酒精挥发有机废气 G1；

**光学检测：**锡膏印刷后的 PCB 进入 SPI（自动光学检测仪），对产品的锡厚、体积、面积进行检查；

**贴装：**检验合格的 PCB 进入贴片机，利用吸嘴吸取元器件对产品进行贴装；

**回流焊焊接：**将贴装后的电路板放入回流焊机内进行焊接，回流焊是通过固化预先分配到线路板的锡膏，实现表面组装元器件与线路板牢固粘接固化在一起。回流焊机采用电加热，温度 250℃，整个回流焊过程为封闭式，产生回流焊焊接废气 G2（锡及其化合物、非甲烷总烃）；

**光学检测：**固化后的 PCB 经过轨道进入收板机将产品收起来，收板机周转箱收集的基板放入 AOI(自动光学检测仪) 进行检查，确认是否有缺件/短路/脚翘/立碑等不良，完好的基板放入周转箱内。

**补焊：**AOI 检查出的不良品需利用烙铁使锡丝融化进行补焊，在操作台使用电烙铁进行手工补焊，使用无铅焊锡丝及少量的助焊膏作为焊料，焊接过程有焊接废气 G3（锡及其化合物、非甲烷总烃）产生；

**裁剪：**利用裁板机将每块板按要求冲切成客户所需要的形状、大小，此工段会有废线路板边角料 S2 产生；

**插件：**将裁好的 PCB 放置到治具上，然后将零件插入 PCB 的对应孔内；

**波峰焊焊接：**插件好的 PCB 进入波峰焊，插装好电子零件的电路板通过无铅锡条波峰焊，助焊剂储存于封闭的储液槽，利用雾化喷射的办法将助焊剂涂敷到线路板上，整个焊接过程为封闭式。然后通过传送带将线路板送入波峰槽内进行焊接。波峰焊机采用电加热，温度控制在 250℃，助焊剂在焊接过程中全部挥发。该工序有焊接废气 G4（锡及其化合物、非甲烷总烃）产生。

**补焊：**焊接过程中出现的焊接缺陷，在操作台使用电烙铁进行手工补焊，使用无铅焊锡丝作为焊料，焊接过程有焊接废气 G5（锡及其化合物、非甲烷总烃）产生；

**清洗：**产品补焊的位置异物残留需要用毛刷蘸清洗剂进行清洗或者使用洗板机清洗，产生清洗废气 G6（非甲烷总烃）和废弃毛刷 S3；

**测试：**清洗好的产品需要利用测试治具测试产品功能是否合格；

**涂覆：**测试合格的产品利用三防胶对产品喷涂三防胶，涂覆过程中三防胶有溶剂挥发 G7（非甲烷总烃）；

**清除涂覆：**涂覆不好的产品需要使用三防胶稀释剂清除，清洗废物采用擦拭纸擦拭去除，清除过程中有溶剂挥发产生 G8（非甲烷总烃）以及废弃擦拭纸 S4；

**固化：**涂覆合格的产品经过固化炉高温后使三防胶凝固，固化过程三防胶中有机溶剂全部挥发 G10（非甲烷总烃）。

**点胶：**从固化炉出来的产品对产品上的零件进行点胶（采用白胶和填充剂混合）处理，点胶自然固化，并检查三防胶外观，三防外观不良的需要用清洁剂清除，并用擦拭纸擦拭，点胶过程使用的化学品有有机溶剂挥发 G10（非甲烷总烃）以及废弃擦拭纸 S5。

2、LED 屏部件生产工艺及产排污环节图，见图 5-2。

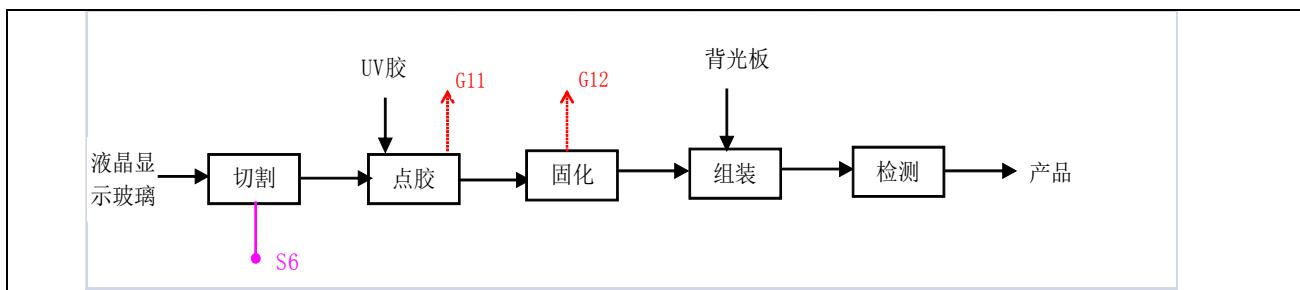


图 1-2 LED 屏部件工艺流程及主要排污环节示意图

LED 屏部件工艺流程简述：

**切割：**液晶玻璃是液晶显示屏使用的主要基板材料，对液晶玻璃做切割，切割出所需要的尺寸的液晶显示屏，目前的工艺做法是使用玻璃切割刀片和保护膜裁切机液晶玻璃作物理切割，切割过程产生切割边角料 S6；

**点胶及固化：**将 UV 胶涂布在被切割玻璃截面上，切割玻璃尺寸为 1mm\*1mm\*1084mm，用量小于 3g/pcs，UV 点胶机为针头回吸功能，UV 胶来料为胶管包装不会溢胶。LEDUV 灯条固化 UV 胶，固化时间小于 15S，温度小于 60 摄氏度，UV 胶点胶及固化过程挥发产生有机废气（G11 和 G12 非甲烷总烃）；

**组装：**将显示模组背光板进行组装成成品。

**检测：**通直流电源检验，合格后包装入库。

#### 2.4、原有项目三废排放及治理情况：

##### (1) 废水排放及治理情况

原有项目生活污水排入市政污水管网，进入镇湖污水处理厂处理，原有职工人数为 70 人，生活用水按照 100 升/人·天（300 天/年）计算为 2100t/a，生活污水量（按照用水 85% 计算）为 4000t/a。

根据原有项目实际用排水统计，原有项目水平衡见图 1-2。

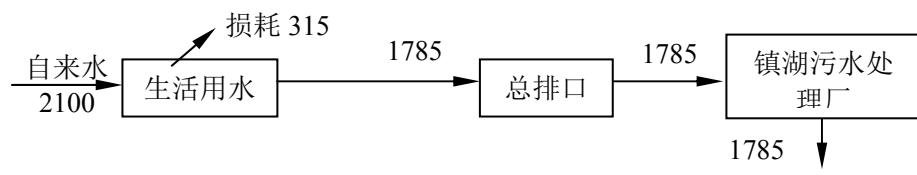


图 1-2 原有项目水平衡图 (t/a)

原有项目废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准后接入污水管网，进入镇湖污水

处理厂处理。原有项目废水排放情况见表 1-13。

表 1-13 原有项目水污染物产生和排放情况

污水来源	废水量(m <sup>3</sup> /a)	污染 物名称	污染物 产生情况		治理 措施	污染物处 理后情况		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	1785	COD	400	0.714	/	400	0.714	500	镇湖污 水处理厂
		SS	300	0.536		300	0.536	400	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.062		35	0.062	45	
		TP	5	0.009		5	0.009	8	

## (2) 废气排放及治理情况

项目废气主要为印刷废气 (G1)、焊接废气 (G2、G3、G4、G5)、清洗剂清洗废气 (G6)、三防胶涂敷/固化废气 (G7、G8、G12)、不良品三防胶稀释剂清除涂敷废气 (G9)、白胶点胶以及清洁过程废气 (G10)、UV 胶点胶固化废气 (G11)。

项目大气污染物产生和排放情况见表 1-14。

表 1-15 项目废气产生和排放一览表

排放源 (编号)	污染 物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
G1-G12	非甲烷总烃	27.6	1.3252	5.52	0.0552	0.265	1 根 15m (1#)
	锡及其化合物	1.2	0.056	0.24	0.0024	0.011	
未收集废气	非甲烷总烃	0.3312 (无组织)		0.3312 (无组织)			大气环境
	锡及其化合物	0.014 (无组织)		0.014 (无组织)			

根据现有项目验收竣工环境保护验收监测报告表 ((2019) 安诺(验收)字第 (AN19070504) 号)：2019 年 7 月 17 日至 2019 年 7 月 18 对苏州易启康电子科技有限公司年产 PCBA 线路板部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片项目进行环保验收监测，验收监测期间公司生产正常、环保设施正常运行，其中表 1-15 是验收监测期间该公司生产情况，符合相关要求。

表 1-15 现场监测期间产品工况记录表

监测日期	产品名称	设计产量 (/年)	实际产量 (/天)	生产负荷
2019-7-17	PCBA 线路板部件	100 万片	3200 片	96%
	LED 屏部件	10 万片	300 片	90%
2019-7-18	PCBA 线路板部件	100 万片	3300 片	99%
	LED 屏部件	10 万片	310 片	93%

废气验收监测结果分别见见表

表 1-16 有组织废气监测结果与评价表（验收监测）

1#排气筒出口	2019.7.17			2019.7.18			限值	评价
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度 m	15	15	15	15	15	15	—	/
烟道截面积 m <sup>2</sup>	0.1590	0.1590	0.1590	0.1590	0.1590	0.1590	—	/
标干流量 Nm <sup>3</sup> /h	8381	8684	8155	8649	8579	8572	—	/
非甲烷总烃排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.82	0.85	0.77	0.63	0.72	0.86	70	达标
非甲烷总烃排放速率 kg/h	$6.87 \times 10^{-3}$	$7.38 \times 10^{-3}$	$6.28 \times 10^{-3}$	$5.45 \times 10^{-3}$	$6.18 \times 10^{-3}$	$7.37 \times 10^{-3}$	10	/
锡排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	$8.36 \times 10^{-3}$	$7.29 \times 10^{-3}$	$9.15 \times 10^{-3}$	$8.15 \times 10^{-3}$	$7.93 \times 10^{-3}$	$9.27 \times 10^{-3}$	6.8	达标
锡排放速率 kg/h	$7.01 \times 10^{-5}$	$6.33 \times 10^{-5}$	$7.46 \times 10^{-5}$	$7.05 \times 10^{-5}$	$6.80 \times 10^{-5}$	$7.95 \times 10^{-5}$	0.31	/

表 1-17 无组织废气监测结果与评价表（验收监测）

监测因子	监测日期	监测频次	上风向(G1)	下风向(G2)	下风向(G3)	下风向(G4)	标准限值	评价结果	
非甲烷总烃	2019.07.17	第一次	0.26	0.38	0.35	0.32	3.2	达标	
		第二次	0.27	0.35	0.39	0.35			
		第三次	0.28	0.33	0.40	0.39			
锡		第一次	$1.67 \times 10^{-5}$	$8.33 \times 10^{-5}$	$6.67 \times 10^{-5}$	$1.00 \times 10^{-4}$	0.24	达标	
		第二次	$3.33 \times 10^{-5}$	$1.33 \times 10^{-4}$	$1.33 \times 10^{-4}$	$1.67 \times 10^{-4}$			
		第三次	$3.33 \times 10^{-5}$	$1.50 \times 10^{-4}$	$1.17 \times 10^{-4}$	$1.33 \times 10^{-4}$			
非甲烷总烃	2019.07.18	第一次	0.25	0.33	0.36	0.46	3.2	达标	
		第二次	0.29	0.35	0.34	0.41			
		第三次	0.27	0.46	0.30	0.32			
锡		第一次	$5.00 \times 10^{-5}$	$1.00 \times 10^{-4}$	$1.17 \times 10^{-4}$	$1.00 \times 10^{-4}$	0.24	达标	
		第二次	$5.00 \times 10^{-5}$	$1.17 \times 10^{-4}$	$1.33 \times 10^{-4}$	$8.33 \times 10^{-5}$			
		第三次	$3.33 \times 10^{-5}$	$1.33 \times 10^{-4}$	$1.50 \times 10^{-4}$	$1.17 \times 10^{-4}$			

根据苏州易启康电子科技有限公司年产 PCBA 线路板部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片项目三同时验收监测报告 ((2019) 安诺 (验收) 字第 (AN19070504) 号) 结论:

项目废气主要为印刷废气、焊接废气、清洗剂清洗废气、三防胶涂敷/固化废气、不良品三防胶稀释剂清除涂敷废气、白胶点胶以及清洁过程废气、UV 胶点胶固化废气，废气由集气罩收集经过滤棉+活性炭吸附处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。少量未收集的废气经

车间通风后以无组织形式排放。根据 2019 年 7 月 17 日至 2019 年 7 月 18 日废气监测结果，本项目锡及其化合物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的二级标准，根据《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管〔2018〕74 号），有组织非甲烷总烃排放达到  $70\text{mg}/\text{m}^3$  的限值要求，无组织非甲烷总烃排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织标准限值的 80%。

### （3）噪声治理情况

原有项目噪声主要来自于空压机、风机等设备等生产设备产生的噪声，设备在采取必要降噪措施后，噪声经过空间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）3 类标准。

项目 2019 年 7 月 17 日至 2019 年 7 月 18 日噪声监测结果表明：东侧、南侧、西侧、北侧厂界外 1m 昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

**表 1-18 现有项目噪声监测结果与评价表（验收监测）**

监测时间	监测点位	监测值	
		昼间	夜间
2019 年 7 月 17 日	厂界东外 1m 处（▲1#）	63.7	53.3
	厂界南外 1m 处（▲2#）	64.9	53.7
	厂界西外 1m 处（▲3#）	64.1	53.5
	厂界北外 1m 处（▲4#）	63.6	54.2
2019 年 7 月 18 日	厂界东外 1m 处（▲1#）	63.2	53.8
	厂界南外 1m 处（▲2#）	62.3	52.8
	厂界西外 1m 处（▲3#）	63.3	53.2
	厂界北外 1m 处（▲4#）	63.2	52.5
参考标准限值		65	55
评价		达标	达标

### （4）固废排放及治理情况

根据项目实际转移量、原有项目环评、环评验收报告，原有项目固体废物综合利用及处置措施见表 1-19。

**表 1-19 现有项目固体废物综合利用及处置措施**

序号	名称	分类编号	产生量 t/a	性状	主要成分	处置方式
1	废弃液晶玻璃	/	7	固态	废液晶玻璃及保护膜	外售

2	一般材料 包装材料	/	5	固态	一般物料 包装材料	
3	废弃擦拭纸	HW49/900-045-49	0.05	固态	纸/酒精等	
4	线路板废料	HW49/900-041-49	0.3	固态	线路板	
5	废弃毛刷	HW49/900-041-49	0.01	固态	毛刷/清洗剂	
6	化学品包装材料	HW49/900-041-49	0.2	固态	桶/化学物质	
7	废过滤棉 及活性炭	HW49/900-041-49	5	固态	活性炭/有机物	
8	生活垃圾	99	10.5	固态	环卫部门清运	环卫部门清运

(5)、原有项目污染物排放三本账情况

原有项目污染物排放情况见表 1-20。

表 1-20 原有项目污染物三本帐汇总表 (t/a)

类别	污染物名称	排放量	
		接管量	外环境
废水	生活污水	废水量	1785
		COD	0.714
		SS	0.536
		NH <sub>3</sub> -N	0.062
		TP	0.009
废气	有组织	非甲烷总烃	0.265
	无组织		0.3312
	有组织	锡及其化合物	0.011
	无组织		0.014
固废	一般固废		0
	生活垃圾		0
	危险固废		0

(6)、原有项目存在的主要环境问题及解决措施

项目项目污染物均能达标排放，对周围环境影响很小，项目未发现违反相关法律法规，合规经营，项目无主要环境问题。

## 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、地理地点及位置

项目建设地点位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，地理坐标为东经 E120.404605359，北纬 N31.364701737，所在地理位置见附图 1。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2017 年修订版）及《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），本项目与太湖堤岸最近的直线距离约为 2.1km，属于太湖一级保护区范围内。

苏州位于长江三角洲中部、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  $30^{\circ}47' \sim 32^{\circ}2'$ ，东经  $119^{\circ}55' \sim 120^{\circ}20'$ 。苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区，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。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。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，规划面积 258 平方公里。

苏州高新区交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。苏州高新区、虎丘区距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道横贯东西。

### 2、地形地貌及地质概况

苏州市位于长江冲积平原，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形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，第四世纪以来，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“中国地震烈度区划图（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。

## 2.1 水系及水文特征

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，河港纵横交叉，湖荡星罗棋布，形成天然的江南水网地区。苏州高新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、大沧浜、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、浒光运河、大白荡。其中京杭运河为四级航道，马运河、金山浜、金枫运河、大白荡和浒光运河为通航河道，其他大多为不通航河道。

本项目所在地水体主要为浒光运河，浒光运河是连接太湖和江南运河的一条区域性等级航道（六级），通航水位 2.51-4.25m。1959 年水利部门疏浚开挖，由太湖铜坑桥经光福、东渚、通安及浒关等乡镇进入江南运河。浒光运河为太湖出流河道，在光福镇入湖口建闸控制，即仅在太湖水位高于河道水位，因水利调控需要时，方开闸泄湖水。浒光运河水流常年由西向东流向江南运河，汛期由于江南运河水位上涨会出现倒流现象，但因受闸控制，不会流入太湖。浒光运河全长 17.9km，水功能区名称是景观娱乐、工农业用水区，水环境功能区名称工业用水区。

## 2.2 地下水

苏州市基岩埋藏一般较深，第四系松散地层发育，因此区内地下水类型主要为松散岩类孔隙水，并具有多层分别规律。区内地下水含水层分为：潜水、微承压水、I 承压水、II 承压水及III 承压水五个含水层组。

潜水层：因埋深较浅，水质污染较重，不宜作生活饮用水。

微承压水：一般顶板埋深 5-15m，其水质比较复杂，一般为微咸水。

I 承压水：一般埋深 30-100m，该层水质变化较大，一般为微咸水或淡水，单井涌水量在  $1000\text{m}^3/\text{d}$ - $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，最大可达  $3000\text{m}^3/\text{d}$ 。

II 承压水：一般顶板埋深 140-170m，单井涌水量大于  $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，最大可达  $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质普遍较好。

III 承压水：一般顶板埋深 170-190m，单井涌水量在  $500\text{m}^3/\text{d}$  左右，局部可达  $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较好。

## 2.3 气候气象特征

苏州地区地处长江三角洲东南缘太湖水网平原中部，属北亚热带季风气候区，四季分明、热量充足、降雨丰沛、雨热同季、无霜期长。通常，春季为 3~5 月，夏季 6~8 月，秋季 9~11 月，冬季为 12~次年 2 月，冬夏季较长，而春季秋季较短。年平均

气温 15.7℃，历史极端最高气温 39.3℃，极端最低气温-9.8℃。年平均降水量 1094mm，历史最大年降水量 1783mm，最小年降水量 604mm，年平均降雨日 130 天，降雨期一般集中在 6 至 9 月，6 月份降水量占全年降水量的 15%。年平均有雾日 25 天，年平均日照数 1996h，年平均蒸发量 1291mm，年平均相对湿度 80%。近 5 年平均风速 2.6m/s，三十年一遇最大风速 28m/s，常年最多风向为 SE 风，次主导风向为 NNE；冬季以西北风为主，夏季多半为东南风。主要气候特征见表 2-1。

表 2-1 苏州市常年气候特征一览表

气象要素		数值	气象要素		数值
气温	年平均气温	15.7℃	降雨量	年平均降雨量	1094mm
	极端最高气温	39.3℃		最大年降雨量	1783mm
	极端最低气温	9.8℃		最小年降雨量	604mm
风速	近五年平均风速	2.6m/s	年平均降雨天数	130d	
	历史最大风速	28m/s		年平均有雾天数	25d
风向	常年最多风向	SE	年平均日照时数	1996h	
	次主导风速	NNE		年平均蒸发量	1291mm
	夏季主导风向	SE		年平均相对湿度	80%

## 2.4 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，道路和河流两侧，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、鱠鱼等几十种，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、社会发展和经济概况

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。2017年底，全区总人口80万人，其中户籍人口39万人；下辖浒墅关、通安2个镇，狮山、枫桥、横塘、镇湖、东渚5个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。项目位于苏州科技城区域。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。

2019年，苏州高新区全年实现地区生产总值1377.24亿元，较上年增长5.5%，其中服务业增加值684.46亿元，占GDP比重49.7%，较上年末提升10.2个百分点。完成一般公共预算收入168.6亿元，较上年增长6.0%；完成规模以上工业产值3125.88亿元，其中新兴产业产值占规上工业产值比重60.5%，较上年提高2.4个百分点。完成全社会固定资产投资470.47亿元，较上年增长6.2%，其中工业投资71.467亿元，工业技术改造投资占工业投资比重79.8%。完成进出口总额419.78亿美元，其中出口额277.95亿美元。完成社会消费品零售总额307.04亿元，较上年增长5.8%。完成实际使用外资5.3亿美元，较上年增长21.8%。

### 2、苏州科技城控制性详细规划

苏州高新区科技城地处苏州高新区西部，位于太湖与大阳山之间，东邻苏州绕城高速，西接230省道，包括研发创新区、科研中试区、产业示范区、为研发创新和产业转化提供专业服务的中央配套区、以及融合山水特色的生态休闲区。科技城的定位是“率先成为苏州高科技产业创新研发基地”，将重点引进5种类型的研发机构，包括跨国公司研发中心，规模较大的国内民营企业研发机构，专业的技术公司，专业的技术服务公司、技术支持机构、教育培训机构以及专业权威认证机构等。重点发展集成电路设计制造、软件开发、汽车电子零部件、新材料新能源和生物医药等。目前，苏

州科技城内已有包括中国兵器工业集团第 214 研究所、信息产业部电子第 5 研究所等几十家知名科研机构、设计企业。随着高新区“二次创业”发展空间不断向西部拓展，科技城将遵循“城区园林化、开发园区化、产业生态化、环境自然化”的设计理念，打造全国一流的具有苏州特色的综合性科技城、山水生态城和科技文化城。工业企业主要以建材、机械、电子、轻纺、医疗等行业。

#### **a、规划范围**

规划范围为苏州高新区西部，东至苏州市绕城高速公路，南至苏州高新区行政边界，西至 230 省道，北到金墅港，规划总用地面积约 27km<sup>2</sup>。

#### **b、功能定位**

以“科技、山水、人文和创新”为特色，集研发中试、高新技术产业、现代服务业、生态居住等功能于一体的绿色智慧城市。

#### **c、规划结构**

规划形成“一心、一带、两轴、三核、三片、四区”的布局机构。

**一心：**即科技城新城中心，以太湖大道、科普路、锦峰路、科研路围合的中心区域为主体，包括行政、商业、商务、金融、信息等功能，是科技城未来现代服务业发展的主要载体。

**一带：**即浒光运河风光带，是科技城内部纵向重要的绿色滨水游憩景观带，将科技城由南至北的各个功能组团有机衔接。

**两轴：**包括沿太湖大道的东西向城市发展轴以及科技城南北向的中心景观轴。

**太湖大道城市发展轴：**注重科技、人文、生态的融合，是高新未来走向太湖的窗口，也是科技城未来对外联系及展示的重要界面。

**中心景观轴：**科技城创新、生态、活力、宜居等主题功能的集中展现。

**三核：**以诺贝尔湖为中心的水核、以五龙山为中心的绿核围绕优越的自然生态资源，打造科技城内部最重要的生态型城市公园。

**三片：**即东渚、彭山、五龙山三个居住片区。

**四区：**包括一个都市产业区、一个休闲创意区、两个科技创新区。

**都市产业区：**以电子信息、精密制造等高新技术产业为主；

**休闲创意区：**打造集创意研发、康体休闲、生态居住等功能于一体的功能片区；

**科技创新区：**高新区实施“自主创新、聚焦科技”主战略的重要载体。

### 3、项目区域基础设施规划以及运行情况

#### ①供水:

科技城北区：规划用水量为 5.58 万立方米/日，主要为工业用水；综合生活用水量 0.77 万立方米/日。用水由苏州新区市政给水管网供应，主要依托新建区域水厂供水。新建区域水厂以太湖为水源，水源厂位于湖滨新城西部、镇湖上山位置，建设规模 60 万立方米/日。净水厂位于水源厂东部 3.2km 处、西京村附近，规划规模 60 万立方米/日，一期工程 15 万立方米/日正在建设。本区位于新建区域水厂东北方向，水厂出水压力不低于 0.45 兆帕，可保障区域主要供水干管水压达到 0.28 兆帕，可以直接向多层住宅供水。供水管网保留秦岭路以北、金墅港河以南的三条原水管道并在其两侧控制防护绿地，便于维护检修，提高区域水厂供水安全性。

科技城南区：本区总用水量约为 7.9 万  $m^3/d$ 。由新区水厂统一供应，输水管由新区预留接水点沿主干道接入。给水管网采用环状与树状相结合的布置方式，路宽在 40m 以上的道路给水管网沿两侧布置，东、南侧为输水管，西、北侧为配水管。路宽在 40m 以下的道路给水管网单侧布置在东、南侧。管网压力宜满足直接向多层建筑供水要求，最不利点压力不小于 0.28MPa。沿给水管网设置消火栓，消火栓之间距离不得大于 120m。

#### ②排水:

科技城北部：本区排水体制为雨污分流制，污水由松花江路进入镇湖（恩古山）污水厂集中处理，规划在枣子泾港、桥西泾湾西侧及少量新建道路下根据需要敷设污水管，主管管径 D400mm。在武夷山路西侧下敷设的雨水管南侧，在绿地中平行增设一根雨水管接入东侧纵向雨水管排入南部水体，管径 D800mm。在枣子泾港、桥西泾湾西侧及少量新建道路下根据需要敷设雨水管，管径 D400-600mm。

科技城南部：区内污水经污水提升泵提升后进入镇湖污水处理厂集中处理，污水管网在道路西、北侧布置。雨水系统按分散、就近的原则排入河道，排水管沟的建设要保证管沟的质量，并结合防洪排涝工程的设施建设，确保排水设施长期使用。

镇湖污水厂位于富春江路东、青城山路北、浒光运河西侧，规划规模为 30 万立方米/日，近期规模为 8 万立方米/日，尾水排入浒光运河。污水处理厂采用 CASS 工艺，现有处理规模 4 万  $t/d$ 。

根据污水厂提供资料，污水厂目前可处理水量为 4 万  $t/d$ ，目前根据不完全统计，

生活污水约占 30%。污水处理厂的提标工程 2009 年 7 月开工，2010 年底已完工，尾水出水水质执行 DB32/1072-2007 排放标准的相关限值。

科技城污水收集管网已建成。污水管网已铺设至本项目所在地，项目废水可直接接管处理。

③交通：

科技城北部：对外交通高速公路为苏州西绕城高速公路，北连沪宁高速公路，南与苏嘉杭高速公路，在太湖大道设置互通立交，双向 6 车道标准建设，两侧用地控制为 100m。一般公路主要为 230 省道，规划对 230 省道北段进行改线，向北在望亭镇与 312 国道相接，按 60m 进行红线控制。规划区航道主要有浒光运河，浒光运河近期为水上货物中转服务，按 6 级航道标准进行疏浚，远期为旅游客流服务，航道两侧用地控制 20m。园区内规划将现状道路划分为“三纵三横”主干道，“三横”主干道从北向南依次为秦岭路、昆仑山路和太湖大道，“两纵”主干道从西向东依次为 230 省道和嘉陵江路。

科技城南部：陆路交通，区域性交通系统主要是为科技城和产业地带与周边区域提供一个快速有效的人流及货运中转机制，通过苏州绕城高速公路和太湖大道同苏州新区、苏州工业园有机地结合起来。同时，通过沪宁高速公路及沪宁铁路、209 省道可以快捷地通达南京、上海的机场及其他城市；水路交通，浒光运河北上通达京杭大运河，水陆交通十分方便。也可以通过陆路交通快捷的抵达长江沿岸各港口；公共交通，未来科技城的有轨电车系统将会连接至苏州新区，古城区、工业园区和一些太湖湖滨城市，同时，科技城有轨电车人行道路系统将会与有轨电车站月台衔接，便于人流的疏散。

④燃气：

结合“西气东输”实施进程，采用天然气为气源，由王家庄中压计量调压站和东桥高中压计量调压站供气，燃气中压主干管道沿秦岭路、昆仑山路和太湖大道敷设至园区。规划预测用气量为 1515 万立方米/年，最大日用气量为 5.23 万立方米/日，最大小时用气量为 4100 立方米/时。在秦岭路、昆仑山路、太湖大道等主要道路已建成 DN300-DN500 中压燃气主干管道。

### 三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量状况及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

#### 1、大气环境质量现状

根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则-大气导则》(HJ2.2-2018)，经估算，本项目为三级评价项目（详见大气环境影响预测章节），只调查项目所在区域大气环境质量达标情况，数据来源优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论，项目区域环境空气质量状况引用2019年度苏州高新区环境质量公报数据，具体说明如下：

##### 1.1 基本因子环境现状

根据《2019年度苏州高新区环境质量公报》：

###### （一）空气质量优良率

2019年，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量(AQI)优良率为78.0%。优的比率为22.0%，良的比率为56.0%，轻度污染的比率为19.5%，中度污染的比率为2.5%。

###### （二）主要污染物

细颗粒物( $PM_{2.5}$ )年均浓度为40微克/立方米，超过国家二级标准(35微克/立方米)0.14倍。可吸入颗粒物( $PM_{10}$ )年均浓度为58微克/立方米，达到国家二级标准(70微克/立方米)。二氧化氮( $NO_2$ )年均浓度为35微克/立方米，达到国家二级标准(40微克/立方米)。二氧化硫( $SO_2$ )年均浓度为6微克/立方米，优于国家一级标准(20微克/立方米)。臭氧( $O_3$ )日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为164微克/立方米，超过国家二级标准(160微克/立方米)0.02倍。一氧化碳(CO)24小时平均第95百分位数为1.2毫克/立方米，优于国家一级标准(4毫克/立方米)。

###### （三）酸雨

苏州高新区酸雨发生频率为25.0%，pH范围在4.52~6.29之间，年均值5.92。

区域空气质量现状见表3-1。

表 3-1 2019 年苏州高新区环境空气主要污染物浓度

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	35	40	87.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	58	70	82.9	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	40	35	114.3	超标
CO	24小时平均第95百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.2	4	30.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	μg/m <sup>3</sup>	164	160	102.5	超标

按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准进行年度评价，苏州高新区环境空气质量均未达标，超标污染物为 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区。

针对区域环境空气质量不达标的情况，苏州国家高新技术产业开发区管理委员 2017 年 3 月 10 日发布了“关于印发《苏州高新区‘两减六治三提升’专项行动实施方案》的通知”，文件要求到 2020 年，全区 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度在 2015 年年均浓度 0.0608 毫克/立方米的基础上下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上；同时，针对挥发性有机物的污染治理，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月 13 日印发了《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管〔2018〕74 号)。

《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：

达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

近期目标：到 2020 年，二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 μg/m<sup>3</sup> 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

## 2、地表水环境质量现状评价

项目废水纳管排到镇湖污水处理厂处理后，尾水排到浒光运河，最终排至京杭运河，按《省政府关于江苏省地表水(环境)功能区划的批复》(苏政复[2003]29 号)以及《省政府

关于江苏省地表水新增水功能区划方案的批复》(苏政复[2016]106号)的规定，京杭运河河段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类水标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目为地表水环境三级B评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

基本污染物数据来源于《2019年度苏州高新区环境质量公报》：

苏州高新区2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。

#### (一) 集中式饮用水源地

上山村饮用水源地年均水质符合III类；金墅港饮用水源地年均水质符合III类。

#### (二) 省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合IV类。

#### (三) 主要河流水质

京杭运河(高新区段)：2020年水质目标IV类，年均水质IV类，达到水质目标，总体水质有所改善。胥江(横塘段)：2020年水质目标III类，年均水质IV类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。浒光运河：2020年水质目标III类，年均水质IV类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。金墅港：2020年水质目标IV类，年均水质III类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

### 3、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018年修订版)的通知》(苏府〔2019〕19号)文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

评价期间项目委托江苏安诺检测技术有限公司对场界声环境质量现状进行了现场监测，监测结果及评价如下：

监测时间及频次：**2020年9月16日**，昼间测一次；监测点位：具体见表3-4；监测项目：等效连续A声级(LeqdB(A))；监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定。具体监测结果见表3-2，监测点位见图3-1。

表3-2 厂界噪声监测结果表

监测点位	测试	昼间	10:15~11:19	风速	昼间	2.4 m/s	天气	昼间	晴
------	----	----	-------------	----	----	---------	----	----	---

(见下图)	时间	夜间	/		夜间	/	情况	夜间	/
	检测结果 $Leq$ (dB(A))								
	昼间	夜间		昼间	夜间		结果判定		
东侧 1m 处①	57.5	47.2				60			达标
南侧 1m 处②	56.8	46.8				50			达标
西侧 1m 处③	56.7	46.6							达标
北侧 1m 处④	56.3	47.1							达标

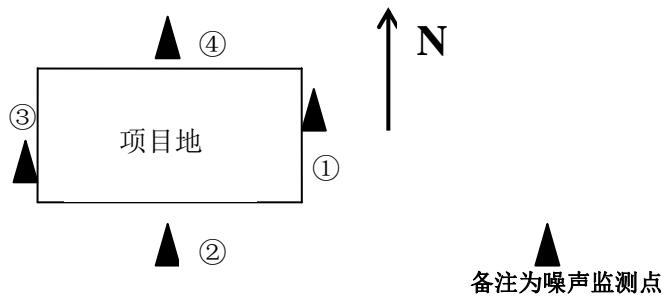


图 3-1 噪声监测点位示意图

由监测结果可知, 项目厂界周围声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准的要求。

#### 4、生态环境质量现状

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代, 原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设, 植被分布多样性有所改善。该区域无珍惜野生动物活动, 无文物古迹。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求》的要求调查，项目地周围 300m 范围内及附近的居民区、学校等环境保护敏感目标。

1、地面水环境保护目标是纳污河道浒光运河、项目西侧 2.1km 太湖水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水标准；

本项目位于太湖流域三级保护区内，生活污水达接管要求后排到镇湖污水处理厂集中处理。

2、项目地周围附近的居民区、学校等环境保护敏感目标，大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目大气评价等级为三级，无评价范围，本项目主要调查周边最近环境敏感点；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目厂界噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，不降低其功能级别，不对周边的环境敏感点产生影响；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

5、根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）以及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域规划区域。

项目大气环境环境保护目标如表 3-3：

表 3-3 本项目大气环境保护目标

序号	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	N	E					
1	120.403060991	31.351675008	苏州科技城医院	居民小区	二类功能区	南侧	1430
2	120.407352526	31.351846670	合著花园	居民小区	二类功能区	东南	1439

表 3-4 地表水、声、生态环境主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离 (m)	规模	环境功能
水环境	浒光运河	东南	2500	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准
	太湖	西北	2100	大湖	
	中桥港河	南侧	192	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准
	泾湾河	东侧	231	小河	
声环境	厂区边界	边界外 1m		/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
生态	太湖（高新区）重要保护区	西侧	1100	总面积 126.62km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护

注：项目地位于太湖三级保护区范围内。

#### 四、评价适用标准

##### 1、环境空气质量标准

项目位于苏州高新区，其空气环境功能为二类，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。非甲烷总烃参照原国家环境保护总局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中内容，TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 相应标准。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
			二级标准	
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	年平均	50	mg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	100	
		1 小时平均	250	
4	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	10	
5	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	200	
6	颗粒物 (粒径小于等于 10μm, PM <sub>10</sub> )	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150	
7	颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm, PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35	mg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	75	
8	非甲烷总烃	一次浓度	2	mg/m <sup>3</sup>
9	TVOC	8 小时平均	0.6	

##### 2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省水利厅、江苏省环保厅, 2003.3)，浒光运河水环境功能区属于景观娱乐、工业用水、农业用水，2020 年目标水质为 III 类。浒光运河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水标准，其中 SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)标准执行。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
浒光运河	《地表水环境质量 标准》 (GB3838-2002)	III类	pH	/	6~9(无量纲)
			COD	mg/L	≤20
			NH <sub>3</sub> -N		≤1.0
			TP(以P计)		≤0.2
	SL63-94《地表水资源质量标准》		SS		≤30

### 3、声环境质量标准

根据《苏州市人民政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通  
知》(苏府〔2014〕68号)，项目声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)  
3类标准要求。

表 4-3 声环境质量标准单位 LeqdB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

## 1、废气排放标准

项目产生的废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5特别排放限值和表9标准，排气筒高度设置在厂房楼顶，高度为15m，满足有组织排放至少不最低15m要求，具体见表4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

执行标准	指标	标准限值			
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排气筒 高度 m	周界外浓度最 高点 mg/m <sup>3</sup>
《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)表5、 表9	颗粒物	20	/	15	1.0
	非甲烷总烃	60	/	15	4.0
	单位产品非甲 烷总烃排放量	0.3kg/t 产品			

项目无组织排放控制标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，其中企业厂区内的 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合表 A.1 规定的限值。

表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、废水排放标准

原有项目废水排入镇湖污水处理厂，废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

镇湖污水处理厂尾水排放污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 从 2021 年 1 月 1 日执行《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标准限值》(DB32/1072-2018)表2中标准，在此之前执行《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标准限值》(DB32/1072-2017)表1城镇污水处理厂 I 标准，pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准，标准值见下表 4-5 和 4-6。

表 4-5 镇湖污水处理厂接管标准

名称	标准限值	依据
pH	6~9(无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 表 4 三级标准
COD	500	
SS	400	
NH <sub>3</sub> -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》

TP	8	(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
<b>表 4-6 镇湖污水处理厂尾水排放浓度限值</b>		
序号	污染物	出水水质标准 (mg/L)
1	pH	6~9(无量纲)
2	SS	≤10
3	COD	≤50
4	氨氮	≤5(8)①
5	总磷	≤0.5

注：①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

### 3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体限值见表 4-7。

执行标准	标准限值	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准	65dB (A)	55dB (A)

### 4、固废污染控制标准

项目产生的一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求进行设置，危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行设置、《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》（环函[2010]264）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

### 5、排污口规范化要求

排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。

## 总量控制指标

### 1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs；

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N；总量考核因子：SS、TP。

### 2、总量控制指标

表 4-8 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

类别	污染物名称	原有项目 排放量 (t/a)	扩建项目			“以新带 老”消减 量 (t/a)	扩建后排 放量 (t/a)	排放增 减量 (t/a)
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)			
废水	生活污水	废水量	1785	0	0	0	1785	0
		COD	0.714	0	0	0	0.714	0
		SS	0.536	0	0	0	0.536	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.062	0	0	0	0.062	0
		TP	0.009	0	0	0	0.009	0
废气	VOCs	无组织	0.265	0.022	0.018	0.004	0	0.269
		有组织	0.3312	0.002	0	0.002	0	0.3332
		合计	0.5962	0.024	0.018	0.006	0	0.6022
固废	一般工业固废	0	2.2	2.2	0	0		0
	危险废物	0	0.24	0.24	0	0		0
	生活垃圾	0	0	0	0	0		0

### 3、总量平衡方案

大气污染物总量控制因子 VOCs 向高新区环保局申请，在高新区减排方案内平衡。项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

## 五、建设项目工程分析

项目生产工艺流程：

1、电子配件生产工艺及产排污环节图，见图 5-1。

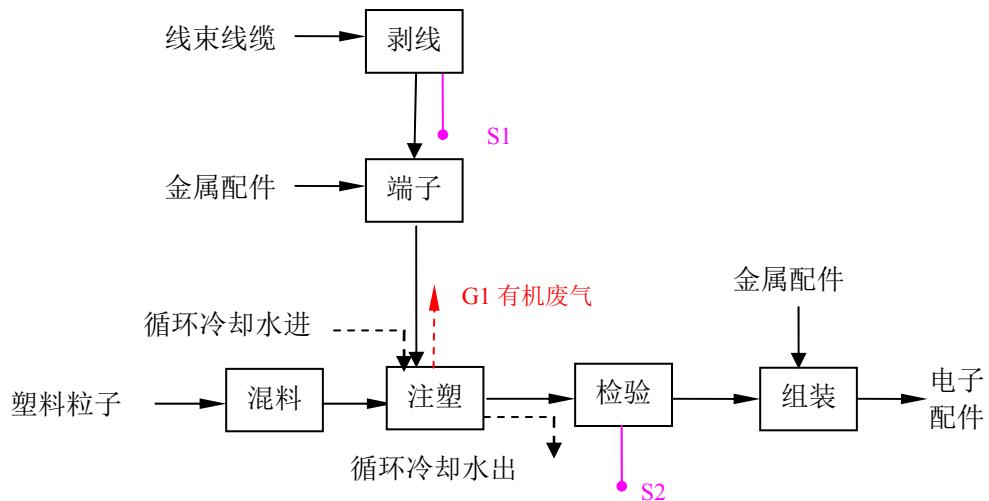


图 5-1 电子配件生产工艺流程及主要排污环节示意图

工艺流程简述：

**混料：**塑料粒子按照配比或者单一塑料粒子注入注塑机料斗。

**剥线：**外购的线束线缆通过全自动剥线机剥掉线缆的保护层，外漏金属线缆，产生废塑料 S1，通过静音端子机将五金头打压至电线端。

**注塑：**利用注塑机进行粒子注塑成型，将上述加工件放入注塑机模具内，电加热无塑料粒子达到液态，根据不同的塑料粒子，温度控制在 180~360℃，使塑料粒子成为熔融状态；计量后的熔融塑料滞留于机筒前端，螺杆不断向前将塑料原料射入模具的模腔形成相应形状结构，经冷却脱模形成塑料制品。注塑过程中采用冷水机循环冷却系统进行控制温度，项目循环冷却系统夹套间接循环密闭冷却。注塑工艺有塑料粒子熔融成液态后游离单体随着温度升高产生有机废气（G1）。

**检验：**采用检测设备，检测产品尺寸，合格品包装入库，不合格品。

主要污染工序：

**1、项目主要的产污环节和排污特征见表 5-1。**

**表 5-1 主要产污环节和排污特征**

类别	代码	产生工序	污染物	特征	去 向
废气	G1	注塑	非甲烷总烃	连续	进入现有活性炭处理, 处理后通过 15m 高排气筒(现有 1#)外排大气环境中
废水	/	/	/	/	/
噪声	N1	冷水机、注塑机	噪声	连续	车间内, 选用低噪声设备
固废	S1	剥线	废塑料	间断	废塑料资源外售
	S2	检验	废塑料	间断	
	S3	设备维修	废机油	间断	危废, 委托有资质单位处置
	S4	机油包装桶	机油包装桶	间断	危废, 委托有资质单位处置
	S5	废气处理	废弃活性炭	间断	危废, 委托有资质单位处置
	S6	一般材料包装	一般材料包装材料	间断	废旧资源, 外售

## 2、污染工序分析

### 2.1、废水

扩建项目不新增职工, 由现有项目的员工调剂; 生产中无生产废水产生。

### 2.2、废气

注塑有机废气 (G1)：项目注塑有机废气源强参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料, 注塑工序有机废气产生量基本在原料量的 0.01%~0.04% 之间, 项目取最大 0.04% 计算, 项目使用的塑料粒子(PP、PE、PC、TPU) 合计 60t/a, 产生非甲烷总烃 0.024t/a, 采用集气罩收集, 收集率为 90%, 收集后废气接入现有的活性炭吸附装置处理, 处理达标后通过 15m 高 1# 排气筒外排到厂外大气环境中, 未收集到有机废气经车间通风后无组织外排。

有组织废气源强见表 5-2~表 5-3。

**表 5-2 扩建项目有组织废气产生及收集情况**

车间	大气污染物产生情况			收集方式	收集率 (%)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	运行时间 (h/a)
	编号	污染物	产生量 (t/a)					
生产车间	G1	非甲烷总烃	0.024	集气罩收集	90	0.022	0.0045	4800

**表 5-3 扩建项目有组织废气产生和排放情况**

编号	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染 物名称	产生状况		治理 措施	去除率 (%)	排放状况		
			浓度	产生量			浓度	排放	排放

			(mg/m <sup>3</sup> )	(t/a)			(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	量(t/a)
G1-	10000	非甲烷总烃	0.45	0.022	活性炭吸附	80	0.09	0.0009	0.004

表 5-4 扩建后项目有组织废气产生和排放情况

编号	排气量(m <sup>3</sup> /h)	污染 物名称	产生状况		治理 措施	去除 率	排放状况		
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放 速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)
1	10000	非甲 烷总烃	28.05	1.3472	活性炭 吸附	80%	5.61	0.0561	0.269

无组织废气源强见表 5-5。

表 5-5 废气无组织源强

序号	污染源	污染 物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	污染物排放速 率(kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高 度(m)
1	未收集到 (G1)	非甲烷总 烃	0.002	0.002	0.002	2376 (36*66)	8

扩建后无组织废气源强见表 5-6。

表 5-6 扩建后废气无组织源强

序号	污染源	污染 物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	污染物排放速 率(kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高 度(m)
1	未收集废气	非甲 烷总烃	0.3332	0.3332	0.071	2376 (36*66)	8

## 2.3、噪声

本项目运营期的噪声源主要是冷水机、注塑机等设备等生产设备产生的噪声，噪声值约在 70-75dB 左右，高噪声设备均安装在独立房间内，有隔离墙，通过设备的减震、降噪措施及距离的衰减后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 5-7 项目噪声源强表

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	数量 (台)	距最近厂 界距离 m	治理措施	降噪效果 (dB (A))
1	冷水机	75	1	N, 5	减振、隔声等	20
2	注塑机	70	1	N, 5	减振、隔声等	20

## 2.4、固体废物

### (1) 建设项目固废产生情况

项目营运期产生的固体废物主要包括：

一般固废：废塑料（S1、S2）、一般物品包装材料（S6）；危险固废：废机油（S3）、机油包装桶（S4）、废活性炭（S5）。

其产生量如下：

**一般固废：**

①废塑料（S1、S2）：线束线缆保护层以及注塑件检测产生的不合格品，年产生量1.2t/a，外售处置；

②一般物品包装材料（S6）：项目塑料粒子等一般物料包装材料，主要为的废纸盒、废木箱等，年产生量1吨，作废旧资源外售处置。

**危险固废：**

①废机油（S3）：主要为项目机器设备中使用，为设备维修等过程产生，年产生量为0.15吨，为危险固废，废物类别（HW08）废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-217-08，即“使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，具有易燃性和毒性（T，I），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

②机油包装桶（S3）

项目运营中有机油化学品废包装桶产生，产生量约0.01t/a，主要危险成分有矿物油，属于危险固废，废物类别（HW49）其他废物，废物代码为900-041-49，即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，具有易燃性（T）或感染性（In），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

③废活性炭（S5）：有机废气吸附按照每吨活性炭吸收废气量0.3吨计算，有机废气吸附量为0.06t/a，本次新增废弃活性炭0.08t/a，为危险固废，废物类别（HW49）其他废物，废物代码为900-041-49，即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，具有易燃性（T）或感染性（In），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质单位处置。

**（2）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》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)和《国家危险废物名录》（2016年）规定鉴别，判断下表中副产物是否属固体废物。

**表 5-8 副产物的产生情况汇总表**

序号	副产物名称	产生工 序及装置	形态	主要成分/ 有害成分	产生 量 t/a	种类判断	
						固体 废物	副 产品
1	废塑料	剥线、检验	固态	废塑料	1.2	√	×

2	一般材料 包装材料	一般材料包装	固态	一般物料 包装材料	1	√	×
3	废机油	设备维护	液态	基础油	0.15	√	×
4	机油包装桶	机油包装	固态	桶/矿物油	0.01	√	×
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭/有机物	0.08	√	×

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》，判定上表固体废物是否属危险废物。判定结果见下表。

表 5-9 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分 有害成分	危险特性 鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量		
1	废塑料	一般 固废	剥线、 检验	固 态	废塑料	《国家危 险废物名 录》2016 版	/	/	1.2		
2	一般材 料包装 材料		一般 材料 包装	固 态	一般物料 包装材料		/	/	1		
<b>一般固废合计</b>											
3	废机油	危险 固废	设备 维护	液 态	基础油		T, In	HW08/900-2 17-08	0.15		
4	机油包 装桶		机油 包装	固 态	桶/矿物 油		T/In	HW49/900-0 41-49	0.01		
5	废活性 炭		废气 处理	固 态	活性炭/ 有机物		T/In	HW49/900-0 41-49	0.08		
<b>危废固废合计</b>											
/ / 0.24											

2.5、污染物排放量“三本账”汇总

表 5-10 污染物三本帐汇总表 (t/a)

类别	污染物名称		产生量	消减量	排放量
废气	有组织排放		0.022	0.018	0.004
	无组织排放		0.002	0.002	0
固废	一般废物		2.2	2.2	0
	危险固废		0.24	0.24	0

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放 量 t/a	排放去向											
大气 污染 物	有组织 G1	非甲 烷总烃	0.45	0.022	0.09	0.0009	0.004	大气环境											
	无组织	未收集 到废气	非甲 烷总烃	0.002t/a		0.002t/a													
水 污 染 物	名称	污染物 名称	废水量 t/a	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											
	/	/	/	/	/	/	/	/											
电离辐射和电 磁辐射		无																	
固废	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													
	废塑料	1.2	0	1.2	0	外售													
	一般材料包装材料	1	0	1	0														
	废机油	0.15	0.15	0	0	委托有资质 单位处置													
	机油包装桶	0.01	0.01	0	0														
	废活性炭	0.08	0.08	0	0														
噪声	项目的噪声源主要为冷水机、注塑机等设备，所有设备均按照工业设备安装的有关规范安装，采取减振隔声措施，且大多数噪声源设置在室内。对于室外噪声源等安装时尽可能的安装在远离厂界的位置，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准																		
其他	无																		
主要生态影响（不够时可附另页）：																			
根据上述工程分析，本项目各目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项有的状况。																			

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目为租赁厂房进行生产，建设期主要是设备安装、调试及试运转等等，不含土建工程。设备安装、调试及试运转将不可避免地对周围环境产生轻微的影响。主要影响如下：

#### 1、设备安装人员产生的生活污水、生活垃圾

在设备安装期间，安装人员会产生少量生活污水和生活垃圾，生活污水由市政管网排至新区镇湖污水处理厂处理，生活垃圾委托环卫部门处理，对周围环境影响较小。

#### 2、设备安装、调试及试运转过程中会产生噪声影响

在设备安装、调试及试运转过程会产生一定的噪声，但由于其持续时间较短，对周围环境影响不大。设备安装、调试及试运转尽可能安排在白天进行。

## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析：

#### 1.1 有机废气治理措施

项目废气采用活性炭吸附处理，项目废气收集及处理工艺如下：

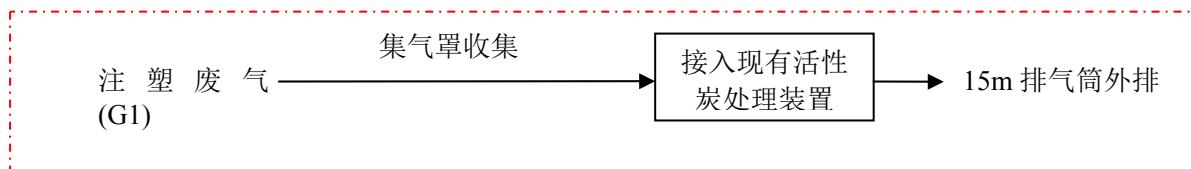


图 7-1 项目废气处理工艺流程图

#### 活性炭吸附工作原理：

活性炭微孔结构发达，具有很大的比表面积，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征之一。活性炭吸附主要有以下特点：（1）活性炭是非极性的吸附剂，能选择吸附非极性物质；（2）活性炭是疏水性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；（3）活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；（4）活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。

活性炭吸附法工艺成熟，效果可靠，广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气处理。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小，易于解吸和再生等优点。

根据工程分析，本项目废气污染物产生浓度较低，活性炭具有适用于处理低浓度有机废气、操作简单、能耗低、投资费用低和维护简单的特性。因此，本项目利用活性炭吸附装置作为有机废气的主要处理手段。

活性炭吸附箱体采用碳钢或不锈钢制作，内部进行防腐处理。原理是风机将有机废气从吸入吸附塔体的气箱内，然后进入箱体吸附单元，有机废气分子吸附在活性炭上，净化后的废气汇集至风口排出。本项目使用粒状活性炭，密度在  $0.45\text{g}-0.65\text{g}/\text{cm}^3$ ，项目取  $0.6\text{g}/\text{cm}^3$  计算。

吸附法治理效率在 50%-90% 之间，本项目保守取值为 80%，为保证有机废气吸附净化效率，企业在运行过程中将定期更换吸附饱和的活性炭，确保各废气处理装置一直处于正常稳定的工作状态。项目活性炭吸附装置具体参数见表 7-1。

表 7-1 颗粒活性炭吸附装置技术参数表

风量 (m <sup>3</sup> /h)	过滤面积	活性炭厚度	活性炭一次装填量	更换频次要求 (次/a)
10000	5.56m <sup>2</sup>	0.3m	1t	4

为保证系统的正常运行，建设单位需在活性炭吸附装置安装压差计，当到达一定的压差后及时更换活性炭。项目活性炭吸附处理装置主要技术参数与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中相关要求比较见表 7-2。

表 7-2 活性炭吸附处理装置主要技术参数对照表

设备名称	压力损失 (Pa)	废气温度 (℃)	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	气体流速 (m/s)	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
活性塔吸附	800~1200	≤40	1000~1500	0.58	≤1.0
(HJ2026-2013) 规范	≤2500	≤40	≥750	≤0.6	≤1.0
是否满足	满足	满足	满足	满足	满足

由表 7-2 可知，本项目活性炭吸附装置各参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中相关要求。

## 1.2 大气环境影响预测

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

### ① P<sub>max</sub> 及 D<sub>10%</sub> 的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P<sub>i</sub> 定义如下：

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

P<sub>i</sub>: 第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C<sub>i</sub>: 采用估算模式模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, μg/m<sup>3</sup>;

C<sub>0i</sub>: 第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m<sup>3</sup>。

### ② 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分：

表 7-3 评价等级判别表

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

## (1) 源强参数

大气污染源点源参数调查清单见表 7-4，面源参数调查清单见表 7-5。

表 7-4 大气点源参数调查清单

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	1#	/	/	/	15	0.5	14.2	20	4800	正常排放	0.0009

表 7-5 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	车间	/	/	/	66	36	/	8	4800	正常排放	0.002

## (2) 估算模型参数

项目估算模型参数表见表 7-6。

表 7-6 估算模型参数表

参数			取值
城市/农村选项			城市
			人口数(城市选项时) 77.48 万人(高新区)
最高环境温度/°C			39.3
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
是否考虑地形		考虑地形	
		地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟		考虑岸线熏烟	
		岸线距离/km	
		岸线方向/°	

## (3) 主要污染源估算模型计算结果

表 7-7 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	点源		面源	
	非甲烷总烃		非甲烷总烃	
	预测质量浓度/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率/%	预测质量浓度/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.25	0.063	3.5	0.175

下风向最远距离/m	25
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	/

#### (4) 大气评价等级

根据评价等级判别表，经计算，本项目主要污染物非甲烷总烃 P<sub>max</sub> 均 < 1%，项目确定评价等级为三级，说明项目排放的污染物对周边影响微小，不需设置评价范围，不需要开展进一步预测与评价。

#### (5) 污染物排放量核算

##### ①有组织排放量核算

表 7-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
主要排放口					
1	1#排气筒(15米)	非甲烷总烃	0.09	0.0009	0.004
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.004
一般排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口合计		/			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.004

##### ②无组织排放量核算

无组织排放量核算见下表 7-9。

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	生产车间内未收集到废气	非甲烷总烃	密闭运行，加强收集	苏高新管〔2018〕74号	3.2	0.002
无组织排放量总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃					0.002

##### ③项目大气污染物年排放量核算

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	0.006

#### (6) 卫生防护距离

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

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

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

Q<sub>c</sub>——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）。

按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，计算全厂的卫生防护距离，各参数取值见表 7-11。

表 7-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速，m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

经计算，卫生防护距离计算结果见表 7-12。

表 7-12 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物	面源面积 (m <sup>2</sup> )	计算参数					卫生防护距离	
			排放速率 (kg/h)	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D	L <sub>计</sub> (m)
车间	非甲烷总烃	2376 (66*36)	0.071	2	470	0.021	1.85	0.84	小于 1 50

根据表 7-12 计算结果可见，厂房排放的非甲烷总烃卫生防护距离计算为车间外 50m，现有项目卫生防护距离为车间为 100m，本次扩建后维持不变。

卫生防护距离内主要周围道路和工业企业，可满足建设项目卫生防护距离的要求。卫生防护距离范围内，将来不允许新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

#### (7) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-13 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>

与范围	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5km <input type="checkbox"/>		/ <input type="checkbox"/>						
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	<input checked="" type="checkbox"/> ≥2000t/a		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>						
	评价因子	非甲烷总烃			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>							
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <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	(2019) 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 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" 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"/>						
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 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>					
	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(/)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <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	非正常持续时长() <input type="checkbox"/> 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: (颗粒物、非甲烷总烃)		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	非甲烷总烃 (0.006) t/a										
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项												

## 2、废水:

扩建项目不新增职工，由现有项目的员工调剂；生产中无生产废水产生。

### 3、固体废弃物：

#### 3.1 固体废弃物环境影响分析

固废产生及处置情况见表 7-14。

表 7-14 项目固废产生及处置情况表

序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	处理处置方式
1	废机油	危废固废	液态	T, In	HW08	900-217-08	0.15	委托有资质单位处置
2	机油包装桶		固态	T/In	HW49	900-041-49	0.01	
3	废活性炭		固态	T/In	HW49	900-041-49	0.08	
4	废塑料	一般固废	固态	/	/	/	1.2	供应商回收
5	一般材料包装材料		固态	/	/	/	1	外售

##### 3.1.1 一般工业固废贮存场所环境影响分析

①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。

**生活垃圾：**生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

##### 3.1.2 危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性

项目位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，项目位于二楼，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》的要求，符合贮存要求。

②贮存能力分析

厂内设置建筑面积 5m<sup>2</sup> 的危险废物暂存处，最大可容纳约 2t 危险废物暂存，不同危险废物实行分类储存。扩建后全厂危险废物产生量为 5.8t/a，计划每季度清运一次危险废物，因此设置的危废暂存处可以满足厂区危废暂存所需。

### ③对环境及敏感目标影响

项目所有液体危废用铁桶密闭存储、固体采用袋装和桶装单独分区域存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

### 3.1.3 运输过程环境影响分析

项目危险废物由产生点人工运输到危险废物暂存场所，运输过程可能发生散落和泄漏，由于项目各类危废产生量小，散落后影响范围较小，并且快速处理后对地下水和土壤影响较小。

### 3.1.4 委托利用或处置可行性分析

目前项目危废暂未委托处置单位，根据项目产生的废物产生情况，危废类别主要为废机油（HW08/900-217-08）、机油包装桶及废活性炭（HW49/900-041-49），项目所在位置苏州高新区，综合考虑周围危险废物经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，就近委托有资质单位处置。在危险废物委托处理过程中要严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

## 3.3 固体废弃物污染防治技术经济论

### 3.2.1 贮存场所（设施）污染防治措施

项目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）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防治及事故应急措施。具体情况如下：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，项目产生的废液危废采用密闭铁桶装，固体危废采用袋装，盛装危险废物的容器和包装袋上必须粘贴符合标准的标签。装载液体危险废物的铁桶内须留出足够空间，容器顶部与液面之间保留 100mm 以上的空间。

②项目设置专用的危险废物贮存场所，各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

③本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。基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

表 7-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况汇总表

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	危废暂存区	化学品包 装材料	HW49	900-041-49	危险固 废暂存 区	5m <sup>2</sup>	铁桶贮存	2 吨	一个 季度
2	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		一个 季度
4	危废暂存区	废机油	HW08	900-217-08			料桶贮存		一个 季度

### 3.2.2 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物的运输需按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行，及时委托有资质单位清运处理，危险废物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。

②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，运输车辆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形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

### 3.3 固体废物环境风险评价

危险废物在外运前，危险废物的收集、暂存和保管均应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。

本项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。

对照《建设项目环境风险技术导则》附录 A.1 中相关物质辨识标准和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)中规定，项目危废不存在重大风险源。

必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

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

### 3.4 固体固废突发环境事件应急预案

制定环境风险事故应急预案的目的是为了在发生突发事件时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》，制定该项目的环境风险事故初步应急预案，供厂方参考，环境风险事故应急预案的内容主要有以下几点：

a、设立应急组织机构、人员

公司应该成立“应急救援领导小组”，当发生突发事件时，能尽快采取有效措施，第一时间投入紧急事故处理，以防事态进一步扩大。

b、配备应急救援保障

配置消防设施、应急通讯、道路交通、应急电源、招聘、厂内备有危险目标的重要设备备件和事故应急救援时所需的各类物质等。

同时还应该考虑外部救援，比如单位互助，平时与周邻单位约定救援信号，届时发出信号请求救援。

c、应急环境监测、抢险、救援及控制措施

抢险抢修队到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事故。医疗救护队到达现场后，与消防队配合，立即救护伤员，治安队到达现场后，迅速组织救护伤员撤离，组织纠察在事故现场周围设岗划分禁区或加强警戒和巡逻检查等，救援措施后，努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

d、制定和实施已经培训计划

应半年一次定期组织开展全员安全教育和业务技术培训。事故应急处理措施，并能及时正确进行事故应急处置。会正确使用各种灭火器材，发生事故及时报警。消防队员要经常开展业务技术训练和突发性事故应急救援训练。

e、定期进行公众教育和信息发布

### 3.5 固体废物环境管理与监测

项目建成后，苏州易启康电子科技有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息

系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

苏州易启康电子科技有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

规范建设危险废物贮存场所按照《危险废存污染控制标准》（GB18597-2001）（及其修改单）有关要求张贴标识。将实生产过程中产生的废物及时收集，保持生产区域的整洁，收集后集中堆放。

### 3.6 结论与建议

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

## 4、噪声：

### （1）噪声环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中有关声环境影响评价工作等级划分的基本原则，项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的3类标准地区，项目建成后环境噪声变化不明显，因此本评价项目的声环境影响评价工作等级为三级。

### （2）项目噪声源

项目噪声源主要为冷水机、注塑机等产生的噪声，噪声源强见表 5-7。

### （3）预测模式

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式，本项目设备声源均为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源（即声源等效为生产车间），然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

#### ①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  按下式计算：

$$Lp(r) = L_w - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

$Lw$ ——倍频带声功率级，dB(A)；

$Dc$ ——指向性校正，dB(A)，对辐射到自由空间的全向点声源， $Dc=0$ dB(A)；

$A$ ——倍频带衰减，dB(A)；

$A_{div}$ 、 $A_{atm}$ 、 $A_{gr}$ 、 $A_{bar}$ 、 $A_{misc}$ ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB(A)，衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中8.3.3-8.3.7相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$A$ 可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。

## ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图7-3所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 $L_{p1}$ 、 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

式中：

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

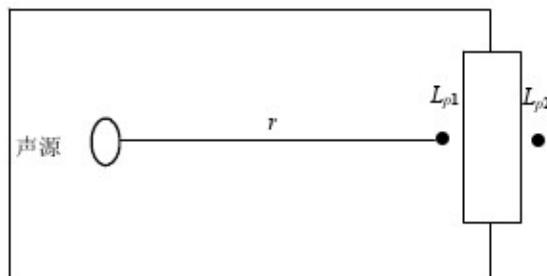


图7-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$Q$ ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

$R$ ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数。

$r$ ——声源到靠近维护结构某点处距离， $m$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB(A)；

$L_{p1ij}$ ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB(A)；

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB(A)；

$TL_i$ ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB(A)。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(*S*)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{\text{总}} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \right) \left[ \sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1L_{Aoutj}} \right]$$

式中：Leq 总—某预测点总声压级，dB(A)；

n—为室外声源个数；

m—为等效室外声源个数；

T—为计算等效声级时间。

#### (4) 预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界作为预测点进行噪声影响预测，预测距离的起始点为厂界边界，本项目高噪声设备经以上模式等效为室外声源（生产车间）进行预测。具体预测结果见表 7-16。

表 7-16 噪声影响预测结果表

项目		各厂界测点的噪声值 dB(A)			
		N1 项目东	N2 项目南	N3 项目西	N4 项目北
影响值		41.2	40.2	39.5	40.1
背景值	昼间	57.2	56.8	57	56.5
	夜间	47.7	47	46.9	46.8
叠加值	昼间	56.92	58.66	58.75	57.28
	夜间	47.86	49.27	49.19	47.89

由表 7-16 可知：建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，各厂界的昼间噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求，厂界现状值叠加预测值能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 3 类标准要求。

#### (5) 污染防治措施

为了减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，维持区域声环境质量状况，建议企业采取以下措施：

①选用性能良好的低噪声设备。

②生产车间配备完好的门窗，车间墙体布置吸隔声材料。

③对生产设备做好防震、减震措施，根据设备运行特征，在生产设备安装时浇铸混凝土底座和加装防震垫片。

④加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

采用以上噪声防治措施后，基本可使厂界噪声达标。在此基础上，建设项目产生

的噪声达标排放对周围环境影响较小。

## 5、环境风险分析

环境风险评价已经成为环境影响评价的重要组成部分。本评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的技术规范进行环境风险评价，并结合《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）进行环境风险评价。

环境风险评价企业现有项目的风险防范措施如下：

①生产过程中所使用原辅材料中助焊剂、酒精、三防胶、清洗剂、三防胶稀释剂等属易燃物质，其在运输、贮存、使用及处置过程中均存在一定的环境风险隐患。涉及到化学品使用的区域均设有可燃气体探测器，化学品仓库地面进行了防腐防渗处理，针对化学品泄漏还配有黄沙、吸油棉等泄漏处理设施。

②危废暂存仓库：地面已做防腐防渗处理，液态危废下方设置了防泄漏托盘，仓库内四周设有地沟。企业危废暂存场所做了防雨、防风、防晒措施，盛装危险废物的容器上粘贴了符合标准的标签，各类危险废物根据种类和特性分区贮存，所有危险废弃物均由具有相应的资质的单位进行处理，开具转移联单。危废仓库的选址及建设达到了《危险废物贮存污染控制标准》等规定要求，并合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地；危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）进行建设管理，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；企业已设置醒目的环境保护图形标志牌以及加强了废物运输过程中的事故风险防范，建议企业在危险废物运输过程中注意要单独运输，包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染；加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理。此外，厂区配备了完善的消防系统，制定了安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产。项目运行以来未出现过环境事故。

本次扩建后，需要对厂区变化部分环境风险进行分析：

### 5.1 风险调查

#### 5.1.1 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，本项目所涉及的危险物质及其相关信息见表 7-17。

表 7-17 项目涉及的风险物质情况

序号	危险物质	危险化学品名录	临界量(t)	使用量(t/a)	最大存量(t)	存在状态及分布
1	机油	/	2500	0.2	0.2	机械润滑，分布于机器设备以及危废仓库

### 5.1.2 环境敏感目标调查

项目环境敏感目标调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表 3-3。

### 5.2 环境风险潜势初判

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原辅料，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如表 7-18。

表 7-18 危险物质与临界量的比值

序号	名称	最大存放量 $q_i$ (t)	临界量 $Q_i$ (t)	$q_i/Q_i$	$\Sigma q_i/Q_i$
3	机油	0.2	2500	0.00002	$Q=0.00002$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I，则本项目环境风险潜势为 I 级。

经判定，本项目环境风险评价等级见表 7-19。

表 7-19 本项目环境风险评价等级判定

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

<sup>a</sup> 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、风险防控措施等方面给出定性的说明。

### 5.3 环境风险识别

#### 5.3.1 物质风险识别

项目在使用机油进行设备润滑等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目所涉及的危险物质及其相关信息见表 7-10。危险物质的理化、毒理性质见表 1-2。

#### 5.3.2 生产设施风险识别

##### (1) 生产过程

油类物质储存以及使用过程有泄露风险，锡焊有火灾爆炸风险，可燃物料一旦泄

漏，必然会扩散，如遇火星，就可能会引起火灾事故的发生。火灾爆炸事故所产生的破坏力在特定条件下又会引发新的泄漏事故，形成恶性循环。

## （2）储运过程潜在危险性分析

如油类液体物料失控：跑、冒、滴、漏、溢、洒等情况的发生，蒸汽逸散集聚与空气形成爆炸混合物，当浓度达到爆炸极限范围时，遇火源即可发生火灾爆炸。公司拟对使用的原料及化学品的进料、贮藏、出料实行统一管理。

项目危险化学品等运输过程中有发生泄漏和火灾的潜在危险。由于公司委托社会车辆进行原辅材料的运输，因此本评价对运输风险不予关注。

### 5.3.3 环境风险防范措施以及应急要求

#### 5.3.3.1 环境风险防范措施

##### 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，设置消防系统、火灾报警系统、监控系统监控系统等。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，根据需要设置报警装置。

#### 5.3.3.2 应急要求

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。

#### 5.3.4 环境风险评价结论

通过上述对本项目环境风险物质、风险潜势、风险识别、环境风险分析等相关内容的阐述分析，本项目环境风险潜势为 I，评价等级为“简单分析”，主要环境风险物质为油类物质。本项目环境风险防范措施在建设单位落实以上的基础上基本有效可行。

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，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

本项目环境风险简单分析内容表见表 7-20。

表 7-20 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州易启康电子科技有限公司年产电子配件 100 万个扩建项目			
建设地点	苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201			
地理坐标	经度	120.404605359 (E)	纬度	31.364701737 (N)
主要危险物质及分布	油类物质，主要分布于分布于机器设备以及危废仓库；			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>一、大气 火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分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；</p> <p>二、地表水 物料泄露，将会对周边环境造成影响。</p> <p>三、地下水 本项目物料等一旦发生泄漏，危险物质渗入地表，将对项目所在地周围地下水环境产生一定影响。</p>			
风险防范措施	1、本项目要进行合理设计和规划，项目各相关设施的布置应符合相关防火距			

要求	离的要求，设置火灾报警系统，在可燃、有毒气体可能泄漏的场所，设置可燃及有毒气体探测器，以便及时发现和处理气体泄漏事故，确保装置安全； 2、危险废物临时暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求确认在厂区的平面布置及防渗设计，应设有渗滤液收集系统
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	通过对本项目环境风险物质、风险潜势、风险识别、环境风险分析等相关内容的阐述分析，本项目环境风险潜势为 I，评价等级为“简单分析”，主要环境风险物质为油类物质。 本项目环境风险防范措施在建设单位切实落实的基础上基本有效可行，可以很大程度上防止较大环境风险事故的发生。

## 6、土壤环境影响分析

项目厂区占地面积 4209.91m<sup>2</sup>，属于小型占地规模（≤5hm<sup>2</sup>），生产电子配件，属于电子配件制造，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，项目属于制造业中其他行业其他，属于污染影响类型，属于 III 类项目，同时项目位于工业园区，属于土壤环境不敏感，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 进行评价等级划分，具体划分等级表见表 7-21。

表 7-21 污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据上表判断，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 7、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），评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。本项目为 C3563 电子元器件与机电组件设备制造。根据与《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的附录 A 对照，本项目属于“K 机械、电子，80 印刷电路板、电子元件及组件制造”，项目类别为 III 类，周边环境不敏感，故项目地下水的评价等级为三级。考虑本项目租赁二层生产，对项目地地下水几乎无影响，故本项目对地下水不进行评价。

## 8、环保“三同时”项目

项目“三同时”环境保护验收情况见表 7-22。

表 7-22 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		苏州易启康电子科技有限公司年增产电子配件 100 万个扩建项目				
项目	污染源	污染物	处理措施	验收标准	建设时限	投资万元
废水	/	/	/	/	/	/
废气	注塑废气	非甲烷总烃	利用现有过滤棉+活性炭吸附，处理效率为 80%	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 标准，其中非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m <sup>3</sup> ，	投产前	1
噪声	冷水机、注塑机等	等效连续 A 声级	隔声、减振等	《工业企业厂界噪声标准》3类标准	投产前	1
固废	一般工业固体废物	废塑料、一般材料包装材料	综合利用	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	投产前	/
	危险固废	废机油、机油包装桶、废活性炭	5m <sup>2</sup> 危险暂存场所，委托有资质单位处置	暂存区防渗、防雨、防漏、防扩散，符合《危险废物贮存污染控制标准》		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理			
排污口规范化设置	设排气筒 1 根、固废暂存场所、噪声源处设标志牌			达到《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	投产前	/
事故应急措施	—			—	—	/
环境管理	配备专门的环境管理人员，建立必要的环境管理制度和环境监测制度			达到法律、法规要求	投产前	/
“以新带老”措施	—			—	—	—
总量平衡具体方案	VOCs 在高新区范围内平衡					/
环境防护距离设置	在生产车间外设置 100m 卫生防护距离				—	/
区域解决问题	—				—	/
总计						2

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	G1 注塑废气	非甲烷总烃	利用现有设置一套过滤棉+活性炭吸附，处理效率为80%	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准，非甲烷总烃排放浓度执行70mg/m <sup>3</sup>
水污染物	/	/	/	/
电离辐射和 磁电辐射			无	
固体废物	危险废物	废机油 机油包装桶 废活性炭	委托有资质单位处理	外排量为零， 不影响项目周围环境
	一般固废	废塑料 一般物料 包装材料	外售	
噪声	空压机、冷却塔等	噪声	按照规范安装、操作，合理平面布置，加装减振设施、消声器，厂区绿化等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
其他			无	
生态保护措施预期效果 对周围生态环境影响较小。				

## 九、环境管理及监测计划

### (1) 环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

### (2) 监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。康硕电子（苏州）有限公司不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。依据项目内容和企业实际情况，制定相应的监测方案。

具体监测项目、点位、频率见表 9-1~3。

#### A、大气污染物监测计划

表 9-1 项目有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准，非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m <sup>3</sup>

表 9-2 项目无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
周界外浓度最高点	非甲烷总烃	一年一次	执行苏高新管〔2018〕74 号
在厂房外设置监控点	非甲烷总烃		执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，企业厂区 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合表 A.1 规定的限值。

#### B、噪声监测计划

表 9-3 监测计划表

监测项目	监测点设置	监测内容	监测频率	备注
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度测 1 次	声源变化加测一次

### (3) 排污口规范化设置

项目位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，目前区域排污管网已完善。根据原国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）中规定：一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。因此，该项目必须要对其污染物排放口进行规范化管理。

各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。目前项目各排污口均按照规范要求进行设置。

环境保护图形标志的形状及颜色见表 9-4，环境保护图形符号见表 9-5。

项目建成后，有组织废气排气筒（已有 1#）应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）中的相关要求设置排放源图形标识，并规范设置永久采样孔、采样测试平台，污水排口规范建设。

表 9-4 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 9-5 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	---		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

#### (4) 信息公开

排污单位自行监测信息等公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第 31 号)及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》(环发〔2013〕81 号)执行。非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门确定, 主要公开信息见表 9-6。

**表9-6项目公开信息**

名称	公开信息
基础信息	建设项目基本情况
排污信息	项目主要污染排放源的数量、种类和位置, 项目主要污染物产生及预计排放情况, 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果, 项目拟采取的环境风险防范措施。
竣工验收信息	建设项目基本情况、项目主要污染排放源的数量、种类和位置, 采取的防治措施及治理效果

## 十、结论与建议

### 10、结论

#### 10.1 工程概况

苏州易启康电子科技有限公司成立于 2016 年 10 月，地址位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号，目前产品及产能为 PCBA 线路板部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片项目。项目计划投资 200 万元，生产电子配件 100 万个扩建项目。

#### 10.2 项目建设与区域规划的相符性分析

(1) 项目位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房 -2-201，租赁苏州科技城发展有限公司标准厂房进行生产，根据苏州科技城发展有限公司产权证以及苏州科技城控制性详细规划，建设项目用地属于工业用地，项目用地不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录 (2012 年本)》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录 (2013 年本)》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

#### (2) 与区域产业定位相容性分析

高新区产业定位为：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业，本项目为电子信息产业项目，符合开发区的产业定位。

#### (3) 项目与环保规划相容性分析

项目与太湖堤岸的直线距离约为 2.1km，本项目地区域为太湖三级保护区，项目排放循环冷却弃水，符合符合属于《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年 5 月 1 日起施行）》的相关要求。

项目地距离生态红线保护区域——太湖（高新区）重要保护区 1100m，因此本项目选址不在苏州市生态红线区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相符。

#### 10.3 项目产品、生产工艺与产业政策相容性：

项目属于内资企业，经查询，项目产品，生产设备以及工艺不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中淘汰类和限制类，

不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中淘汰类和限制类，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

#### 10.4 项目地周围环境质量现状

##### ①大气环境质量

根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区环境空气质量均未达标，超标污染物为 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区；

##### ②水环境质量

根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》，本项目纳污河道京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质有所改善；

##### ③声环境质量现状

现状监测表明，项目地块满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，声环境质量较好。

总体来说，项目地周围地表水、大气和声环境质量较好。

#### 10.5 项目主要污染物污染防治措施及达标排放情况

##### （1）废水：

扩建项目不新增职工，由现有项目的员工调剂；生产中无生产废水产生。

##### （2）废气：

项目注塑废气采用集气罩进行收集，80%的收集效率，经现有过滤棉+活性炭吸附装置处理，处理效率 80%，达标废气经一根 15m 高排气筒（现有 1#）外排。

根据大气环境影响预测结果，本项目点源和面源各污染因子下风向最大地面预测浓度满足环境标准要求，占标率均小于 1%，对周围大气环境的影响不大，本项目最终需以生产车间边界设置 100 米的卫生防护距离，该范围内没有环境敏感点。

##### （3）噪声：

本项目运营期的噪声源主要是冷水机、注塑机等设备产生的噪声，噪声值 70-75dB。根据设备产生的噪声源强，项目对生产设备车间进行了合理的布置，同时选用了低噪声设备，并采取隔声减振，及距离衰减等措施，确保项目周围噪声达到

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(4) 固废：

项目对其产生的固废进行分类收集后，危险性固废均委托有资质单位处置，一般固废外售。以上各种固废做到100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

## 10.6 污染物总量的控制

① 总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，确定本项目大气污染总量控制因子为VOC；

② 项目总量控制建议指标：项目总量控制建议指标详见表4-8。

③ 总量平衡途径

大气污染物总量因子VOCs向苏州高新区生态环境局申请，在高新区内平衡。

项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

## 10.7 清洁生产

项目选用先进的工艺流程和技术方案，在保证产品产量的情况下尽可能缩短工艺流程，减少设备数量；选用节能型电机、变压器减少线路损耗和变压器损耗，因此本项目基本符合清洁生产要求。

总结论：本项目符合国家、地方法律法规和产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目建设对环境的影响较小；项目所需的排污总量可在苏州高新区内的总量控制计划中落实。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

## 10.8 建议与要求

### 10.8.1 要求

(1) 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

(2) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施

的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

(3) 项目方须认真考虑到位，在发展经济同时，必须把环保工作做好，实行“三同时”。

### **10.8.2 要求**

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

- (1) 建设项目应加强环境管理，杜绝废气事故性非正常排放情况的发生。
- (2) 尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减震降噪措施，以改善厂区周围的声环境质量。

(3) 在生产过程中根据实际情况改进和调整工艺设备的运行参数以进一步提高产品的质量，做到高效低耗，降低成本。

(4) 成立清洁生产管理机构，建立奖罚考核目标责任制度。开展清洁生产审计工作，由公司总经理任审计小组组长，为开展清洁生产审计工作奠定良好基础。

(5) 加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。

## 注释

一、报告表应附以下附件、附图：

附件一：立项批准文件

附件二：其他与环评有关的行政管理文件

附图一：项目地理位置图

附图二：项目平面布置图

附图三：项目周围用地图

附图四：区域规划图

附图五：生态红线图

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。根据建设项目的特性和当地的环境特征，应列下列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、声环境影响专项评价

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。

预审意见:

(公章)

经办人: 年月日

下一级环保部门审查意见

(公章)

经办人: 年月日

审批意见

(公章)

经办人: 年月日