

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：欧朗电子科技有限公司电子元器件产品生产扩建项目

建设单位(盖章)：欧朗电子科技有限公司

编制日期:2019年03月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点.....指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别.....按国标填写。

4、总投资.....指项目投资总额。

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

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

7、预审意见.....由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见.....由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目情况

项目名称	欧朗电子科技有限公司电子元器件产品生产扩建项目				
建设单位	欧朗电子科技有限公司				
法人代表	PAUL,MAURICE, EMILE RAGUIN		联系人	宋华	
通讯地址	东富路9号东景工业坊49#厂房				
联系电话	15862440313	传真	0512-88859501	邮政编码	215000
建设地点	东富路9号东景工业坊49#厂房				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局		批准文号	2017-320551-39-03-536859	
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3989 其他电子元件制造 其他电子元件制造	
占地面积(平方米)	2800 (依托现有)		绿化面积(平方米)	依托东景工业坊现有绿化	
总投资(万元)	620	其中: 环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	12.4%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019-03		

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)

表 1-1 主要原辅材料一览表

名称	序号	原辅料名称	主要成分、组成	年最大使用量			最大储存量(kg)	储存地点	包装形式及包装规格
				扩建前	扩建后	增量			
coating 胶水	1			0	600L	600L	100 升	防爆柜	20 升/桶
	2			0	400L	400L	10 桶	防爆柜	20L/桶
	3			0	2500L	2500L	20 桶	防爆柜	5L/桶
	4			0	1200L	1200L	8 桶	防爆柜	5L/桶
硅胶	5			0	150L	150L	10pcs	化学品柜	300mL/pcs

	6			0	27L	27L	10pcs	化学 品柜	300mL/pcs
	7			0	0.1L	0.1L	100pcs	化学 品柜	50mL/pcs
	9			0	60kg	60kg	20kg	化学 品柜	2LB/pcs
	10			0	2.15L	2.15L	400ml	化学 品柜	50ML/支
	11			0	8.64L	8.64L	360ml	化学 品柜	90mL/支
	12			0	525kg	525kg	50kg	化学 品柜	25KG/p
	13			0	200kg	200kg	40kg	化学 品柜	20KG/p
	14			0	3500kg	3500kg	41kg	化学 品柜	/
焊膏	15			0	1300kg	1300kg	40Kg	冰箱	1kg/PC
	16			0	200kg	200kg	20Kg	冰箱	1kg/PC
胶水	17			0	1.22kg	1.22kg	400g	冰箱	200g/PC
	18			0	21L	21L	5L	冰箱	3000ml
清洗 剂	19			0	250L	250L	100L	防爆 柜	25L/桶
	20			0	225L	225L	10 加 仑	防爆 柜	25L/桶
	21			0	1300L	1300L	50L	化学 品柜	25L/桶
	22			0	1450L	1450L	100L	化学 品柜	25L/桶
锡棒	23			0	3500kg	3500kg	200kg	仓库	1kg/PC
	24			0	200kg	200kg	200kg	仓库	2kg/PC
锡丝	25			0	320kg	320kg	10kg	仓库	1kg/rol
	26			0	25kg	25kg	10kg	仓库	0.25kg/rol
助焊 剂	27			0	5L	5L	10 只	防爆 柜	30cc/pcs
	28			0	4200L	4200L	40L	化学 品柜	20L/桶
	29			0	0.4kg	0.4kg	0.5kg	化学 品柜	100g/can
其他	30			800m <sup>3</sup>	1200m <sup>3</sup>	400m <sup>3</sup>	20m <sup>3</sup>	氮气 储罐	

31			0	300L	300L	50L	化学 品柜	25L/桶
32			1000L	0	-1000L	/	/	/
33			1000L	0	-1000L	/	/	/
34			500kg	0	-500kg	/	/	/
35			500kg	0	-500kg	/	/	/
36			1t	0	-1t	/	/	/
37			500kg	0	-500kg	/	/	/

表 1-2 项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸 性	毒理毒性
1			易燃	急性经皮 LD50 50 mg/kg, 急性吸入 LD50 50mg/l。
2			易燃	无资料
3			易燃	LD50 13100 mg/kg(大鼠经口); LC50 > 21mg/kg(大鼠经皮); LD50> 17600 mg/kg(兔经皮)
4			易燃	LD50 13100 mg/kg(大鼠经口); LC50 > 21mg/kg(大鼠经皮)
5			易燃	LD50 >2520mg/kg(大鼠经口);
6			/	无资料
7			/	无资料
8			/	无资料
9			/	无资料
10			/	LD50 >550mg/kg(大鼠经口)、LD50 > 500mg/kg(大鼠经皮)

11			/	无资料
12			/	食入 ATE >5,000 mg/kg
13			/	经口 LD50 15600 mg/kg (小白鼠); 皮肤 LD50 > 1270 mg/kg (小白鼠)
14			/	急性毒性估计值 > 5,000 mg/kg; 急性吸入毒性 > 40 mg/l; 急性经皮毒性 > 5,000 mg/kg
15			/	无资料
16			/	无资料
17			/	无资料
18			/	锡 LD50 >2000 mg/kg (大鼠经口)
19			/	无资料
20			/	锡 LD50 >2000 mg/kg (大鼠经口)
21			/	无资料
22			/	无资料
23			易燃	LD50 5045mg/kg(大鼠经口);
24			易燃	异丙醇 LD50 5045mg/kg(大鼠经口); 12800mg/kg(兔经皮)
25			/	无资料
26			/	无资料

27			易燃	无资料
28			/	无腐蚀、无毒产品
29			/	无资料

表 1-3 项目主要设备一览表

设备类型	序号	设备类型	型号	数量 (台/套)			位置	
				改扩前	改扩后	变化量		
SMT	1			3	5	2	车间 1F SMT	
	2			0	1	1		
	3			0	4	4		
	4			4	5	1		
	5			1	2	1		
	6			3	5	2		
	7			2	5	3		
	8			0	1	1		
	9			1	5	4		
	10			1	5	4		
	11			0	5	5		
	12			0	1	1		
	13			0	1	1	清洗间	
PE	14			0	3	3	coating room	
	15			0	1	1		
	16			0	3	3		
	17			0	6	6		
	18				1	1	0	1F 车间南侧通道
					0	1	1	
					0	1	1	
	19			1	1	0	清洗间	
	20			1	1	0		
	21			1	1	0		
22			0	1	1			
23			0	2	2			

	24			0	1	1	PTH SETUP 房旁
	25			0	2	2	PTH SETUP
	26			0	3	3	
	27			0	2	2	
	28			0	4	4	
	29			0	4	4	
	30			0	5	5	
	31			0	3	3	1F 车间 WVAE 区
	32			0	3	3	
	33			0	6	6	
	34			0	1	1	
	35			0	1	1	Rework
	36			0	3	3	
	37			0	16	16	手焊&Rework
	38			1	1	0	1F 车间 西北侧
	39			0	2	2	SMT line 1/2 之 间
	40			0	1	1	1F 车间西南侧
	41			0	1	1	
	42			5	5	0	2F Assembly
	43			9	9	0	预组装区
TE	44			1	1	0	1F 车间门口附近
	45			0	1	1	2F 车间东北角
	46			0	1	1	2F 车间西北角
	47			2	6	4	2F CELL-02
QM	48			2	4	2	2F
	49			1	1	0	IQC
	50			0	1	1	QA
	51			0	12	12	QA
	52			0	1	1	IQC
Warehouse	53			0	1	1	1F 仓库
	54			0	1	1	Receiving
实验室	55			0	1	1	2F 实验室
	56			0	1	1	
	57			0	1	1	



	58			0	1	1	
	59			1	1	0	
	60			1	1	0	
其他	61			1	1	0	
	62			1	1	0	

**水及能源消耗量**

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	3318.2	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	250	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其它	/

**废水（工业废水 、生活废水 ）排水量及排放去向**

项目	类别	排水量 t/a	排放口名称	排放去向
本项目	生活污水	2640	东景工业坊排口	由园区污水处理厂处理达标后排入吴淞江
全厂	生活污水	11880		

**放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况**

无
---

## 工程内容及规模（不够时可附另页）

### 1、项目由来

欧朗集团创建于 1975 年，是法国排名第一、欧洲排名第二的电子服务制造商(EMS)，专注服务于医疗、汽车、工业控制、新能源、轨道交通等工业领域。

2006 年，欧朗集团在苏州工业园区创建了在中国的第一家生产制造基地：欧朗科技（苏州）有限公司(Eolane Suzhou)，为客户提供包括研发设计、物料采购、PCBA 加工、机构组装、功能测试、系统集成、物流及售后等一站式服务。同时基于研发团队涵盖电子、机构、软硬件、系统、元器件工程等方面的完整能力，为客户提供印刷电路板开发设计、电路板布线设计、可制造性可测试性分析（DFM/DFT）、元器件选型、物料供应链及成本优化设计等服务。凭借“服务创造价值”的理念，欧朗苏州扎根中国市场，经过近十年的持续发展，目前员工人数达到 350 人，过去 5 年保持了超过 30%的年度增长率。

2015 年，欧朗苏州增资升级为欧朗中国区总部—欧朗电子科技有限公司(Eolane China)。未来 5 年，欧朗将在中国开拓新的市场，逐步实现新的战略规划，努力发展成为具有可持续发展能力的、能够提供全面服务的、具有世界一流营运水平的、享有声誉的专业电子设计制造商。

综上，目前为了满足市场需求，欧朗电子科技有限公司拟投资 620 万元，对现有项目进行扩建，扩建 Coating 生产线、SMT 生产线，夹具清洗设备，实验室设备用以扩大产能，扩建后年生产规模达到电子元器件 350 万片/年；PCBA 电路板涂覆 100 万片/年。

为科学、客观地评价项目对环境所造成的影响，按照《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》及国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》规定，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》和江苏省有关环境保护的规定，本项目属于 **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）**需编制报告表，从环保角度论证建设项目的可行性。为此，欧朗电子科技有限公司委托我公司对项目进行环境影响评价工作。我单位受委托后，立即对本项目周围进行实地踏勘，并对该区域周围环境进行了调查分析，编写了本项目环境影响报告表。

### 2、项目概况

项目名称：欧朗电子科技有限公司电子元器件产品生产扩建项目

建设单位：欧朗电子科技有限公司

建设地点：苏州工业园区东富路 9 号东景工业坊 49# 厂房

建设性质：扩建

总投资：620 万元。

项目周围环境概况：扩建项目位于苏州工业园区东富路 9 号东景工业坊 49# 厂房，属于生产研发用地；厂房四侧均为工业研发企业，南侧为独墅湖大道，北侧为濠田金属科技（苏州）有限公司，东侧为苏州威星能源科技有限公司，西侧为苏州技弘科技公司，最近敏感点为西北 251 米处的东景工业坊员工宿舍。

劳动定员及生产班制：本项目新增劳动定员 100 人，每班工作时间 8 小时，两班制（涉及夜间生产），年工作 330 天，年工作时间为 5940 小时，餐食外送。

表 1-4 本项目产品方案

序号	项目名称	产品名称	设计能力（年）			运行时数（h）
			扩建前	扩建后	增减量	
1	欧朗电子科技有限公司电子元器件产品生产扩建项目	PCBA 电路板涂覆	4 万片	100 万	96 万	5940
2		电子元器件	10 万片	350 万	340 万	

备注：企业为代加工厂，电子元器件和 PCBA 涂覆的规格和主要性能指标视客户要求而定。

表 1-5 公用工程及辅助工程表

类别	工程名称	设计能力		备注	
		扩建前	扩建后		
主体工程	1 楼	仓库、待检区、SMT 区、wave 区、办公区，共计 2667m <sup>2</sup>		调整布局，增加 SMT 线	
	2 楼	办公区、成品仓库、原材料仓库、实验室、Coating 区、组装区、测试区、焊接培训室，共计 2334m <sup>2</sup>		调整布局，增加 Coating 线	
	3 楼	办公室，共计 400m <sup>2</sup>		调整布局	
贮运工程	贮存	原料仓库	原辅料存放区约 180m <sup>2</sup>		调整布局
		成品仓库	产品存放区约 52m <sup>2</sup>		调整布局
	运输	厂外运输	社会车辆运输		/
公用工程	给水	新鲜水用量 11550 t/a	新鲜水用量 14868.2 t/a	增加 3318.2t/a	
	供电	用电量 100 万 KWh	用电量 130 万 KWh	由园区供电系统提供	

	排水	生活污水 9420 t/a, 依托东景工业坊排水系统, 经市政污水管网接管至苏州工业园区污水处理厂	新增生活污水 2640/a	依托现有
	绿化	依托东景工业坊绿化		依托现有
环保工程	废水处理	生活污水经市政管网收集进入苏州工业园区第一污水处理厂		依托现有
	废气处理	焊接废气经 DA002、DA003、DA004 (15m)高排气筒直接排放	生产废气收集汇总后, 经喷淋塔清洗+UV 光解+活性炭吸附系统处理, 尾气通过 Q1#15 米排气筒高空排放	以新带老
		Coating 线产生的有机废气经 (活性炭吸附系统, VOCs 去除率 50%) 处理后经 DA001(15m) 高排气筒高空达标排放。		
	降噪措施	采用低噪声设备、隔声减震、绿化吸声等措施		/
	固废贮存场所	一般固废堆场 20m <sup>2</sup>		依托现有
危废贮存场所 48m <sup>2</sup>		依托现有		

备注: ①依托关系: 本项目所需给水、排水、供电、绿化等设施依托所在东景工业坊公用设施, 生活污水排放及排污申报等均依托东景工业坊。②项目所租赁的东景工业坊 49#厂房建筑物的基本情况: 建筑面积 5300 m<sup>2</sup>, 建筑层数地上 2 层, 建筑物高度 12.8m 及楼层高度 6m, 耐火等级丙类厂房。

### 3、环境准入条件分析

#### 3.1 与生态红线区域保护规划相符性分析

对照《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》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》, 项目距离最近的重要生态功能保护区为独墅湖重要湿地, 本项目距离独墅湖重要湿地保护区二级管控区最近距离为 4.20 km。

表 1-7 项目所在地附近苏州市重要生态功能保护区

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (平方公里)			离厂界最近距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
阳澄湖 (工业园区) 重要湿地	湿地生态系统保护	-	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米的范围。	68.20	0	68.20	11.20km
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	-	独墅湖水体范围。	9.08	0	9.08	4.20km
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	-	金鸡湖水体范围。	6.77	0	6.77	5.06km

阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的域。	一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。	28.31	0.785	13.06	11.70km
-------------------	----------	---	--	-------	-------	-------	---------

本项目所属地块属于工业用地，不涉及法规禁止的行为，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》生态红线区域保护规划要求。

### 3.2 与“江苏省太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目距离太湖直线距 28.06km，根据江苏省人民政府办公厅文件（江苏省人大常委会公告 第 71 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。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定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、使用含磷洗涤用品；

（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。

本项目新增生活污水，接市政管网排入园区污水处理厂，符合防治条例要求。

### 3.3 太湖流域管理条例相符性分析

本项目距离太湖约 28.06 km，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）第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目

不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

### 3.4 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 修订）相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），保护区划分为一级、二级、准保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深五百米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径一千米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。

准保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州工业园区东富路 9 号东景工业坊 49# 厂房，不在阳澄湖水源水质保护区范围内，故不适用《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）的相关规定。

### 3.5 与“三线一单”的相符性分析

#### （1）生态保护红线

根据《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》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》，距离本项目最近的生态红线区域为独墅湖重要湿地保护区，直线距离约 4.20 km，不在江苏省及苏州工业园区划定的生态红线管控区域范围内，不在阳澄湖水源水质保护区范围内，符合生态红线区域保护规划要求。

#### （2）环境质量底线

根据《2017 年度苏州工业园环境质量公告》，苏州工业园区环境空气存在一定的

超标情况，NO<sub>x</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>年均浓度值超过二级标准，SO<sub>2</sub>和PM<sub>10</sub>全年达标。地表水环境、声环境质量检测数据，项目所在地环境质量良好，均可满足相应的环境功能区划要求。本项目营运过程中会产生一定的污染物，经采取相应的污染防治措施后，各污染物的排放对周围环境影响较小，不会降低区域环境质量，不会改变区域环境功能区级别。

### （3）资源利用上线

本项目建于东景工业坊49#厂房内，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入；项目建设与资源利用上线相符。

### （4）环境准入负面清单

本项目符合苏州工业园区产业定位及审查意见的相关要求，不属于审查意见禁止的高污染、高耗能、高风险产业以及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，不属于化工、造纸等不符合区域发展定位 and 环境保护要求的产业，不属于严格限制产业规模的纺织业，符合国家及地方产业政策。

以上，本项目符合“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”的要求。

## 3.6 产业政策相符性分析

本项目属于C3989其他电子元件制造，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中的鼓励类；属于《外商投资产业指导目录（2015年修订）》中鼓励类；属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）（修正）》和《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中的鼓励类产业。因此，本项目属于允许类项目，符合国家和地方的相关产业政策。

## 3.7 “江苏省‘两减六治三提升’专项行动实施方案”相符性分析

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）和《园区党工委管委会关于印发《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏园工〔2017〕27号）的有关要求，本项目属于C3989其他电子元件制造行业，生产涉及的胶水、清洗剂、助焊剂多为低VOCs含量类型，拟建废气处理

系统（喷淋塔清洗+UV 光解+活性炭吸附系统）针对 VOCs 专项治理，符合“两减六治三提升”专项行动治污减排的精神和要求。

### 3.8 与区域规划环评及其审查意见相符性分析

环保部于 2015 年 7 月 24 日在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见。本项目与苏州工业园区总体规划环评及主要审查意见的相符性见表 1-8。

表 1-8 本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性

序号	审批意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规 划，从改善提升园区环境质量和生态功能的 角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以 及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规 划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园 区转型升级，保障区域人居环境安全。	本项目租赁苏州工业园区东景资产管 理有限公司东景工业坊 49 幢的厂房， 该地块为工业用地，与土地利用总体 规划相协调。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄 湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境 敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态 系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优 二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区 布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊 片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。	本项目周边最近的生态保护目标为西 南侧的独墅湖重要湿地，距离为 4100m，不属于二级管控区范围，符合 生态保护红线要求，符合江苏省重要 生态功能保护区规划要求，确保了区 域生态系统安全和稳定。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施 方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域 发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺 织业等产业规模。	本项目为其他电子元件制造项目，符 合园区的产业规划和环保规划的要 求。
4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的 产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高 风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、 印染、造纸、电镀、危险化学品储 存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染 治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物 排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水 平。	本项目为其他电子元件制造项目，不 属于规划环评中列出的产业准入负面 清单项目，且本项目生产工艺、设 备、污染治理技术，以及单位产品能 耗、物耗、污染物排放和资源利用率 均符合国内先进水平。
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施 减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化 学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排 放量，切实维护和改善区域环境质 量	本项目污染物排放量少，对环境的影响 小，均采取有效措施减少污染因子的 排放，落实污染物排放总量控制要 求。



## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 一、现有项目概况

欧朗电子科技有限公司是一家法资企业，2006年在苏州工业园区注册，位于苏州工业园区东富路9号东景工业坊49#厂房。现有业务主要为客户提供包括研发设计、物料采购、PCBA加工、机构组装、功能测试、系统集成、物流及售后等一站式服务。

现有项目劳动定员350人，年工作250天，每天工作8小时，高峰期间夜间安排生产。

表 1-6 欧朗电子科技有限公司历史建设项目情况汇总表

序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	工程验收情况	环评文件类型	项目运行情况
1	欧朗科技（苏州）有限公司	新型电子元器件产品及通信设备加工组装项目	苏州工业园区环保局2006年08月16日通过审批（档案号000627600号）	2008年05月03日通过环保验收，档案号0002059	自检表	正常运行
2	欧朗科技（苏州）有限公司涂覆车间扩建项目	涂覆加工PCBA电路板4万片	苏州工业园区环保局2012年2月2日通过审批（档案号001478400号）	2012年12月06日通过环保验收，档案号0005476	环评表	正常运行
3	欧朗科技（苏州）有限公司扩建项目	年产消毒机200台扩建项目（仅限组装、测试）	苏州工业园区环保局2014年09月18日通过审批（档案号001980000号）	/	登记表	项目取消

备注：2015年欧朗科技（苏州）有限公司更名为欧朗电子科技有限公司。

### 二、现有项目生产工艺及污染治理措施

由于现有项目原环评文件类型内容简单，故本次根据实际生产优化生产工艺流程图，对其生产流程加以细化说明，对现有项目的产排污情况进行实际核算。

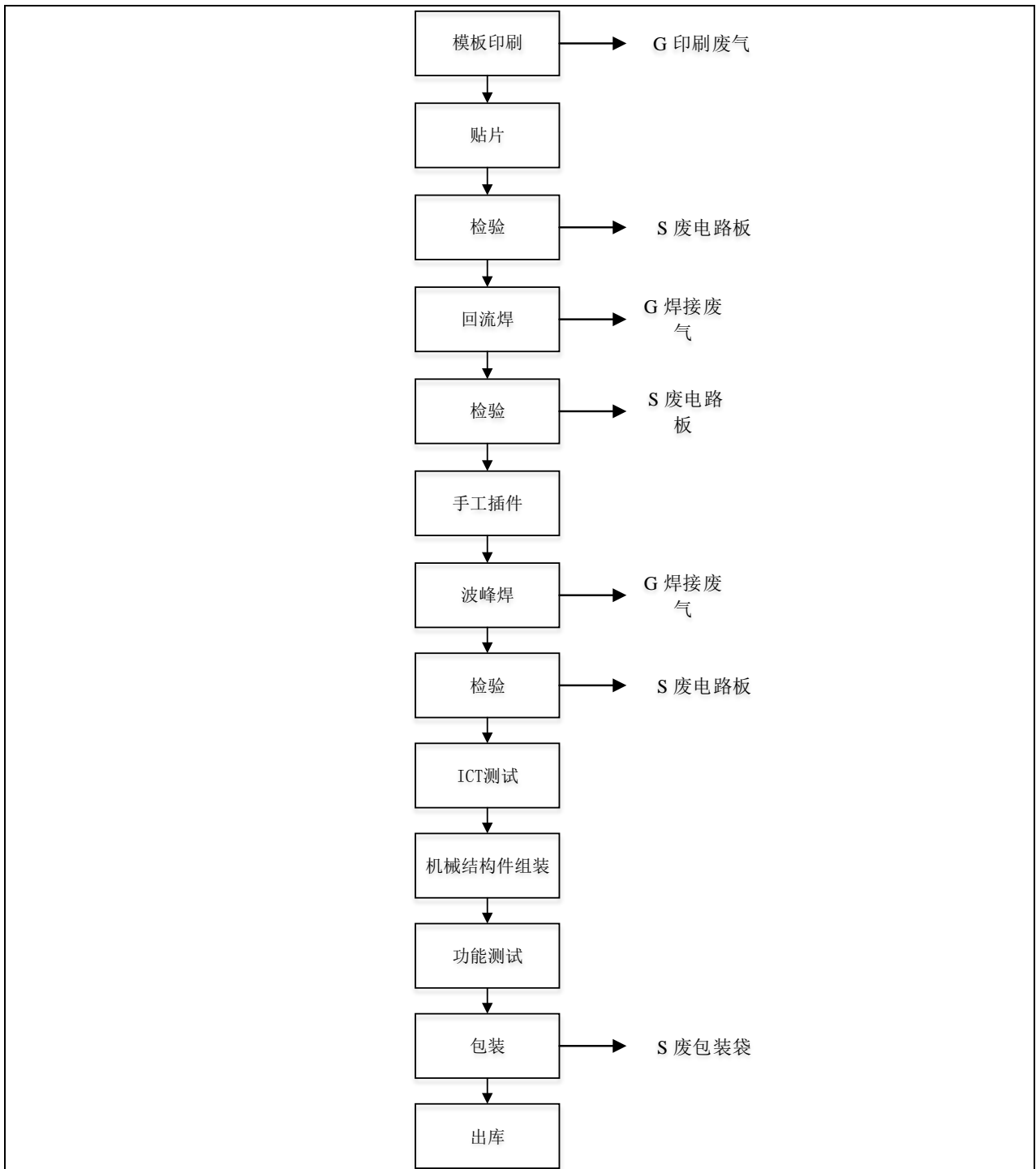


图 1 欧朗电子科技有限公司电子元器件工艺流程图

模板印刷：使用自动网版印刷机将焊锡膏刷在开孔的钢制模板上，锡膏通过模板上的小孔粘附 PCB 线路板。此过程产生 G 印刷废气。

回流焊：在自动贴片机将电子元器件粘附到线路板上后，线路板会被自动运输带送入专门的回流焊炉中烘烤；此过程产生 G 焊接废气。

波峰焊：在手插件被人工安插在线路板上，送入波峰焊炉上焊锡。此过程产生 G 焊接废气。

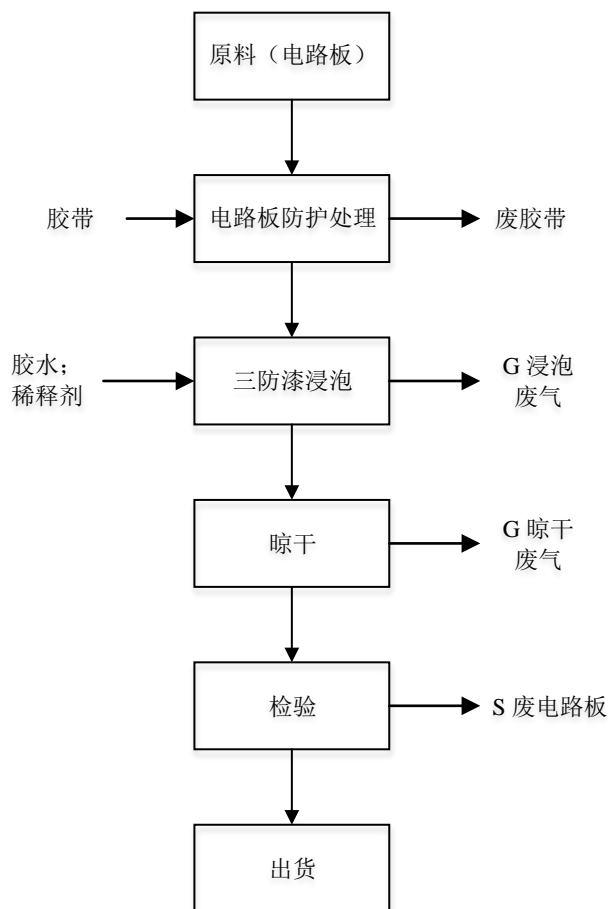


图 2 欧朗电子科技有限公司现有 COATING 线（涂覆）工艺流程图

工艺说明：

外购电路板，先用纸质胶带将不需要涂覆的电路板部分完全覆盖，然后将经防护处理后的电路板放置于涂覆设备，浸泡 10 分钟后，取出晾干，反复浸泡、晾干 4 次，需 24 小时，待晾干后取下防护胶带，经质检检验合格后，包装出货。

Coating 线生产过程中产生 S 废胶带，G 浸泡废气，G 晾干废气，S 废电路板。

**夹具清洗：**定期采用工业清洗剂溶液对夹具进行清洗，夹具清洗工序单独设有密闭隔间，此过程产生 S 清洗废液、G 清洗废气，委托资质单位处置。

### 三、现有项目产污分析

#### 1、水污染物产排情况

废水主要有生活污水，生活污水接市政管网进入园区污水厂，处理达标后排入吴淞江。

### 1.1 生活污水

现有项目生活污水量为 9240t/a，生活污水接市政管网进入苏州工业园区污水处理厂，处理达标后排入吴淞江。

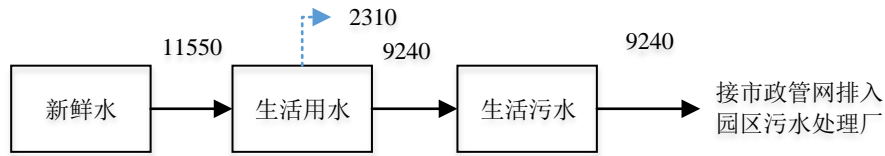


图 1-1 现有项目水平衡图 (t/a)

## 2、大气污染物产排情况

项目生产运营期产生的废气主要包括：焊接废气、印刷废气、浸泡废气、晾干废气、清洗废气。

### 1、焊接废气（颗粒物、VOCs）

本项目回流焊接、波峰焊接、手焊工序的采用锡膏进行焊接，焊接过程会产生烟尘。

回流焊机、波峰焊机等自动化设备均为密闭设备，其产生的废气经支管收集（收集率 95%）后经 DA002、DA003(15m)高排气筒直接排放。手焊工位设有吸风措施，并配有风管，其产生的废气经支管收集（收集率 95%）后 DA004(15m)高排气筒直接排放。

### 2、有机废气（印刷废气、浸泡废气、晾干废气、清洗废气，考核因子为 VOCs）

根据项目工艺特点，包括印刷、浸泡、晾干、清洗工序中产生的挥发性有机废气。

其中 Coating 线主要生产工序均在密闭设备或车间下（收集率 95%）进行，车间设置集风系统和排风系统，控制对车间内通风及清洁度。其产生的有机废气（印刷废气、浸泡废气、晾干废气）经支管收集后，引至废气处理系统（活性炭吸附系统，VOCs 去除率 50%）处理后经 DA001(15m) 高排气筒高空达标排放。

清洗工位设有吸风措施，并配有风管，其产生的废气经支管收集（收集率 95%）后 DA004(15m)高排气筒直接排放。

结合检测报告数据和原辅料成分计算，颗粒物有组织排放量为 0.2286 t/a，无组织排放量为 0.012t/a；VOCs 有组织排放量为 0.86t/a，无组织排放量为 0.95t/a。

### 3、噪声

针对现有项目噪声源的特点，公司采用低噪声设备、安装基础减震设施、通过距离衰减等措施降低噪声，减小对周围环境影响。现有项目厂界噪声满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

#### 4、固废

现有项目产生的固体废物包括一般工业废物、危险废物和生活垃圾。

生活垃圾由环卫部门收集后集中处理；废包装材料属于一般工业废物收集外卖；废清洗废液、废有机溶液、废矿物油、废密封胶、废活性炭、废包装容器、废擦拭物、废电路板边角料收集后委托有资质的单位处置。固体废物在外运处置前，针对不同性质，产生的危险废物均在各产污环节做到分类收集，设有一般固废和危险废物仓库。危险废物暂存场地的设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB195972001）及 2013 年修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）要求设置，地面进行硬化，并已做好防腐、防渗、防雨和防漏处理。固体废物实行合理处置不外排，不会对周围环境产生影响。

表 1-9 现有项目固体废物产生情况一览表（t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物类别	废物代码	危险特性	估算产生量
1	废清洗废液	清洗夹具	液态	清洗剂	危险废物	HW06	900-404-06	T/I	2
2	废有机溶液	涂覆	液态	涂覆胶水、有机溶剂等		HW06	900-403-06	I	0.7
3	废矿物油	空压机维护	液态	矿物油		HW08	900-249-08	T, I	0.1
4	废密封胶	点胶、组装	固态	粘合剂和密封胶		HW13	900-014-13	T	0.1
5	废活性炭	废气处理	固态	非甲烷总烃		HW49	900-041-49	T/In	1
6	废包装容器	化学品	固态	沾染化学品的包装瓶、包装袋		HW49	900-041-49	T/In	0.5
7	废擦拭物	擦拭助焊剂等	固态	沾有化学品		HW49	900-041-49	T/In	0.2
8	废电路板、边角料	检验、分板	固态	电路板		HW49	900-045-49	T	2.5
9	废包装	未沾染危废的废包装、容器	固态	包装塑料、纸盒	一般固废	/	/	/	300
10	生活垃圾	生活办公	固态	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	43.75

### 三、现有项目污染物监测情况

苏州市百信环境检测工程技术有限公司于 2018 年 11 月对企业进行了年度环保监测，监测期间企业正常生产，监测结果及评价如下：

### 1、生产废气

根据苏州市百信环境检测工程技术有限公司环检字（2018）第（2018110205）号的监测结果，监测工况为正常生产运行，监测数据表明各废气监测点监测结果均达标。具体结果见表 1-11。现有项目共设 4 根排气筒，全厂排气筒详细设置情况如下表 1-10。

**表 1-10 现有项目废气治理情况一览表**

车间	排气筒 编号	排放源参数		污染源	排放污染物	废气治理设施情况	
		高度 m	内径 m				
生产车间	DA001	15	0.275	Coating	VOCs	活性炭吸附+15 米高排气筒	捕集率 90%， 去除率 50%
	DA002	15	0.2	SMT	颗粒物/锡及其化合 物/ VOCs	15 米高排气筒 直排	捕集率 90%
	DA003	15	0.288	WAVE 和清洗 间	颗粒物/锡及其化合 物/ VOCs	15 米高排气筒 直排	捕集率 90%
	DA004	15	0.229	手焊	颗粒物/锡及其化合 物/ VOCs	15 米高排气筒 直排	捕集率 90%

**表 1-11 废气监测结果**

产生工序	排气筒	污染物	治理措施	监测情况		标准限值		达标情况
				排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排放速 率 kg/h	
COATING 房	DA001	非甲烷总 烃	15 米排气 筒直排	1.32-1.55	1.31*E- 02	120	10	达标
SMT 设备 废气	DA002	颗粒物	15 米排气 筒直排	ND	ND	120	3.5	达标
		锡及其化 合物		ND	ND	8.5	0.31	达标
		非甲烷总 烃		1.44-3.01	1.25*E- 02	120	10	达标
wave 设备 废气	DA003	颗粒物	15 米排气 筒直排	1.2	1.13*E- 02	120	3.5	达标
		锡及其化 合物		ND	ND	8.5	0.31	达标
		非甲烷总 烃		1.13-1.48	1.28*E- 02	120	10	达标
手焊设备 废气	DA004	颗粒物	15 米排气 筒直排	ND	ND	120	3.5	达标
		锡及其化 合物		ND	ND	8.5	0.31	达标

		非甲烷总 烃		1.10-2.84	9.49*E- 03	120	10	达标
--	--	-----------	--	-----------	---------------	-----	----	----

## 2、噪声

现有项目噪声采取选用低噪声动力设备与机械设备，对高噪声设备安装隔震，加强生产设备的日常维护和保养，合理厂平面布局及厂区绿化，再经过厂房隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准，不会对周围环境产生影响。具体监测数据见表 1-14。

**表 1-14 噪声监测结果**

点位/监测时间		Z1	Z2	Z3	Z4	3类区标准	评价
2018/11/2	昼间 dB(A)	52.7	53.1	55.9	53.6	65	达标
	夜间 dB(A)	52.1	51.2	50.9	49	65	达标
气象参数		2018年11月02日，昼间，晴，风速：1.8-5m/s；					
监测工况		监测期间，工况正常					

## 3、工业固废

企业现有项目产生的废清洗废液、废有机溶液、废矿物油、废液压油、废润滑油、废密封胶、废活性炭、废包装容器、废擦拭物、废电路板、边角料等作为危废，已与相关危废资质单位（江苏和顺环保有限公司）签订协议，定期处理。危险废物在厂内收集和临时贮存基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定，危废管理仍有待加强。废包装材料收集外卖，生活垃圾交由环卫所处理。

## 五、现有项目污染排放汇总

现有项目全厂污染物已批复总量见表 1-15。

**表 1-15 现有项目批复总量(单位：t/a)**

类别		污染物名称	实际排放量	排污许可量
废气	有组织	颗粒物	0.229	/
		非甲烷总烃	0.862	0.18
	无组织	颗粒物	0.012	/
		非甲烷总烃	0.953	/
废水	生活废水	废水量	9240	/
		COD	3.696	/
		SS	2.31	/
		NH <sub>3</sub> -N	0.2772	/
		TP	0.03696	/
固废		危险废物	0	0

	一般固废	0	0
	生活垃圾	0	0

备注：实际排放量：根据检测报告和原辅料性质估算得来。排污许可量为苏园环排证字[20170027 号]排污许可量。

## 六、现有项目存在的主要问题及拟采取的“以新带老”措施

### 1、现有项目环保问题

1.1、历史项目的环评登记表、环评表申报内容简单，未针对全厂污染物排放情况进行量化计算。

1.2、现有项目未安装高效的除尘设施，其环保管理现状不满足现有环保治理要求。

1.3、项目未设置卫生防护距离。

### 2、拟采用的“以新带老”措施

2.1、本次环评重新核算现有项目产排污情况，并申请总量，设置大气环境和卫生防护距离，计算过程及结果详见“营运期环境影响分析”。

2.2、废气处理设施进行提标改造工作，针对大气污染物的收集措施及处理设备进行升级改造，将企业现有管路优化简化，已建 4 根排气筒缩减合并为 1 根排气筒（15 米高），现有排气筒原地拆除，提标改造后废气收集率为 95%；颗粒物、锡及其化合物去除率为 50%，VOCs 去除率为 85%。

2.3、原辅料升级换代，拟使用低 VOCs 含量的胶水、清洗剂、助焊剂（如 ATRON SP 200、Hieclean 32400、Pacific 2009MLF Flux、Alpha OM-338 BGA Flux）替代原有的助焊剂、工业清洗剂、酒精等。

### 9、东景工业坊基本情况

东景工业坊位于苏州市工业园区娄葑镇东富路2号，东景工业坊以集聚发展光电新能源、融合通信、生态节能环保、软件、电子信息、服务外包等新兴产业为主，目前东景工业坊所有在工商注册过的企业一共57家，入住的中外企业已有75家，已投产的企业72家，形成了以精密机械制造、电子电器以及信息技术、生物医药、轻工为主的产业群。



## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 1、地理位置

苏州处江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理坐标为北纬 31°19′，东经 120°37′。苏州工业园区位于苏州市区的东部，具有十分优越的区位优势，地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，距上海仅 80km。

#### 2、地形、地貌、地质

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的苏州工业园区主要为开阔的湖积平原，水网密布。厂址地属江南地层区苏州—长兴小区的江苏部分、太湖冲击平原区，场地第四系覆盖层厚度大。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

苏州工业园区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办[1992]160号文，苏州市 50 年超过概率 10%的裂度值为 VI 度。

#### 3、气候、气象

苏州工业园区属亚热带季风海洋性季风气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，季风盛行，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风。雨季为 6~7 月份。根据苏州市气象台历年气象资料统计：

##### （1）温度

年平均气温：15.8℃；最热月平均温度：28.5℃；最冷月平均温度：3℃；极端最高温度：38.8℃；极端最低温度：-9.8℃。

##### （2）湿度

年平均湿度：76%；最热月平均相对湿度：83%。

##### （3）风向

全年主导风向：SE；夏季主导风向：SE, S；冬季主导风向：NW, N。

(4) 风速

年平均风速： 2.5m/s。

(5) 气压

年平均气压： 1016hpa。

(6) 降水量

年均降水量： 1076.2mm； 年最大降水量： 1554.7mm； 日最大降水量：  
343.1mm。

(7) 积雪厚度

最大积雪厚度： 26cm

(8) 冻结深度

土壤最大冻结深度： 8cm。

#### 4、水文

苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.76m(吴淞标高)，内河水位变化在 2.2~2.8m 之间，地下水位一般在-3.6至-3.0m 之间。

本项目污水的最终受纳河流吴淞江河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、春秋浦、清小港、浦里港。

#### 5、植被、生物多样性

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

苏州工业园区是中新两国政府间的重要合作项目，是苏州对外开放的重要窗口。其地处苏州城东金鸡湖畔，行政区域面积 278km<sup>2</sup>，其中，中新合作区 80km<sup>2</sup>，下辖四个街道，常住人口约 76.2 万。

2018 年，园区全面深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，对标习近平总书记对江苏工作的重要指示，认真落实中央和省市决策部署，全力推动经济社会高质量发展。全年实现地区生产总值 2570 亿元，同比增长 7.1%；一般公共预算收入 350 亿元，增长 10.1%；进出口总额 1035.7 亿美元，增长 20.7%；实际利用外资 9.8 亿美元，增长 6%；全社会固定资产投资 389 亿元，增长 3.8%；社会消费品零售总额 493.7 亿元，增长 10%；服务业增加值占 GDP 比重达 44%；城镇居民人均可支配收入 7.1 万元，增长 7.8%。

区内环境基础设施完善，已累计投入 300 多亿元，基本完成 70km<sup>2</sup> 合作区主要基础设施开发，其中 30km<sup>2</sup> 里建成区达到“九通一平”（道路、供电、供水、燃气、供热、排水、排污、邮电、有线电视和土地填高平整）的国际水准，建设了首期 60 万 kW 发电厂、日供 45 万 t 自来水厂、日供 1 万 m<sup>3</sup> 燃气厂、日处理 35 万 t 污水处理厂和每小时供热 340t 集中供热厂（苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司）等基础设施源厂。目前全区整体绿化率已达 45%。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展、方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全部教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

**教育事业：**与经济社会发展相适应，园区工委、管委会坚持科教兴区战略。高度重视教育工作，紧紧围绕“办人民满意教育、办人民满意学校”的宗旨，统筹发展基础教育、职业教育、高等教育、成人教育，全面实施素质教育，初步形成了较为完善的教育现代化体系。截止 2015 年 12 月，园区共有各类教育机构 204 所，其中，独墅湖科教创新区入驻高校 20 所、高职类院校 4 所、中等专业学校 2 所，完全中学 1 所，高级中学 3 所，初级中学 5 所，九年一贯制学校 13 所，小学 12 所，幼儿园 68 所（含民办园），国际学校 2 所，特殊学校 2 所，驻区中学 1 所，民办学校 2 所、老年大学 1

所，社区学院、社区教育中心 7 所，青少年活动中心 1 所，教育局注册的民办培训机构 60 所。

**园区规划：**根据苏州工业园区总体规划（2012~2030），苏州工业园区功能定位为：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

**空间布局：**规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合力发展，行成园区城市核心区。多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，行成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区。

**园区产业发展方向：**主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

**基础设施：**目前 80 平方公里的中新合作开发区基础设施建设基本完成，全面达到“九通一平”的标准。道路：苏州工业园区位于苏州主城区东部，以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通 20 分钟到达上海、60 分钟到达南京，与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

**供水：**苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m<sup>3</sup>/d，现供水能力 45 万 m<sup>3</sup>/d，取水口位于太湖浦庄，原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m<sup>3</sup>/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m<sup>3</sup>/d，2005 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

阳澄湖水厂位于阳澄湖畔听波路，于 2014 年投入运行，总占地面积 18 公顷，规划规模 50 万立方米/日，现供水能力 20 万立方米/日，取水口位于阳澄湖东湖。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

**排水：**采用雨污分流制。雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

**水处理：**苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，现总处理能力为 35 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

**供电：**园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户。采用双回路、地下环线的供电系统，目前供电容量为 486MW，多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险，供电可靠率大于 99.9%。所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

**供气：**目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万立方米，年供气量超过 3 亿立方米，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通气管网长度 1500 公里。

**供热：**目前园区集中供热主要由苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司、苏州工业园区北部燃机热电有限公司和苏州东吴热电有限公司提供。蓝天燃气热电有限公司作为园区的主要集中供热企业之一，有燃机分厂、第一热源厂 2 个热源点。蓝天燃机分厂坐落于苏州工业园区三区东南部，建有 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，最大对外供热能力可达 250t/h，发电能力为 360MW，第一热源厂建有一台德国进口的 20t/h LOOS 燃油锅炉，供热能力为 40t/h。北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 KWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨。苏州东吴热电有限公司位于苏州工业园区的东南部，建有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，配二台 24MW 抽凝式汽轮发电机组，总投资达 5 亿多元，已于 2005 年 5 月建成，供汽发电。采用电除尘的电站锅炉，除尘效率高达 99%以上；采用高温高压参数和抽汽供热机组性能可靠、压力变动率小的自动调压系统，可以在任何时段保障热用户的用汽品质，满足热用户用汽特性的需要。投产以来，机组抽汽的供汽能力可达 160-180 吨/小时以上。公司目前拥有蒸汽用户 30 多家，年销售蒸汽 43 万吨，主要为苏州工业园区独墅湖科教创新区和吴中区河东工业园的外资企业、民营私营企业服务。

**通讯：**通信路线由苏州电信局投资建设并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话、全球互联漫游移动电话、无线寻呼、国内主要城市电视和电话会议、传真通信、综合业务数字网、LAN、ADSL 等公用数据网络通信业务以及 DDN 数字数据电路等业务。

**防灾救灾：**拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备，并建有严密的治安管理和报警系统，技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资医院和“境外人员服务 24 小时热线电话”，随时提供各种应急服务。

### 三、环境质量状况

建设项目所在地按环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、辐射环境、生态环境等）

#### （1）大气环境质量现状

本项目位于东富路 9 号东景工业坊 49#厂房，所在区域大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本项目大气环境评价等级为二级，对照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目调查项目所在区域环境质量达标情况，评价引用《2017 年度苏州工业园区环境质量公告》进行说明，具体如下。

表 3-1 大气环境质量现状监测结果（CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 μg/m<sup>3</sup>）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	40	35	114	超标
	24小时平均第95百分位数	86	75	114	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	16	60	27	达标
	24小时平均第95百分位数	31	150	21	达标
NO <sub>x</sub>	年平均质量浓度	49	40	123	超标
	24小时平均第95百分位数	118	80	148	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	24小时平均第95百分位数	135	150	90	达标
CO	年平均质量浓度	0.9	/	/	/
	24小时平均第95百分位数	1.5	4	38	达标
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	107	/	/	/
	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	181	160	113	超标

其他污染物非甲烷总烃质量现状数据引用由苏州宏宇环境检测有限公司所监测的数据，监测地点为苏州纳米城 G1 点位（位于本项目东北侧 1200m），监测时间为 2017 年 8 月 21 日-27 日，报告编号：SZHY201812030008。引用的该大气点位的监测时间为三年以内的监测数据，其时效性符合要求，具有可行性。非甲烷总烃连续监测 7 天。监测结果如下表。监测结果如下表：

表 3-2 环境空气质量现状监测及调研结果

监测点	项目	采样时间	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	标准值(mg/m <sup>3</sup> )	超标率	达标情况
苏州纳米城	非甲烷总烃	一次值	0.83-1.95	2	0	达标

由表 3-1、表 3-2 可知，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度值优于一级标准，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度值连续两年达到二级标准，二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、细颗粒物

(PM2.5) 年均浓度值超过二级标准，一氧化碳 (CO) 24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，臭氧 (O3) 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，非甲烷总烃达标，本项目位于苏州工业园区，所在区域空气质量为不达标区。

针对园区环境空气质量不达标的情况，中共苏州工业园区工作委员会及苏州工业园区管理委员会及根据《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)、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30 号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，印发了《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过淘汰高耗能落后机电设备、大力发展清洁能源等方式，降低煤炭的使用量，进而实现《方案》中到 2020 年园区 PM2.5 年均浓度比 2015 年下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9% 以上的目标。

工业园区通过“优化产业结构，推荐产业绿色发展，加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，积极调整运输结构，发展绿色交通体系，实施重大专项行动，大幅降低污染物排放，优化调整用地结构，推进面源污染治理”等措施，严格执行江苏省制定《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，实现目标：“经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物 (PM2.5) 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上；PM2.5 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72% 以上，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。”

## (2) 水环境质量现状调查与评价

苏州工业园区污水处理厂的纳污河流是吴淞江。按《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，吴淞江执行水质功能要求为 IV 类水。引用南京万全检测技术有限公司对吴淞江(污水厂排口)上下游的监测数据平均值，报告编号：NVTT-2017-H0279，监测时间 2017 年 9 月 13 日至 15 日，地表水水质监测结果如下表 3-3。

表 3-3 水环境质量现状监测结果 (mg/L)

监测断面	项目	pH 值	氨氮	TP	COD
排污口上游 500m	范围	7.19-7.31	0.5-0.533	0.146-0.151	19-21
	标准	6~9	≤1.5	≤0.3	≤30
	达标情况	达标	达标	达标	达标
污水处理厂排放	范围	7.18-7.26	0.597-	0.158-0.161	23-25



口			0.612		
	标准	6~9	≤1.5	≤0.3	≤30
	达标情况	达标	达标	达标	达标
排污口下游 1000 米	范围	7.18-7.26	0.565-0.58	0.151-0.154	18-19
	标准	6~9	≤1.5	≤0.3	≤30
	达标情况	达标	达标	达标	达标

根据监测数据统计分析可知，吴淞江水质监测断面各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类限值要求，水质情况良好，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年水质目标和“河长制”考核要求。

### （3）声环境质量现状调查与评价

本次评价委托谱尼测试集团江苏有限公司对项目地周围设置的4个噪声监测点进行了声环境质量监测，监测在无风雪、无雷电、无风天气下进行，监测期间厂区正常生产。声环境现状监测结果见表3-4。

监测时间：2018年07月30日，昼间和夜间分别监测一次；

监测项目：等效连续A声级（LeqdB（A））；

监测条件：气象条件为多云，北风，最大风速2.1m/s

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）

表3-4 噪声监测结果 Leq[dB(A)]

监测日期	监测位置	昼间	夜间	达标情况
2018.07.30	N1 东边界	57.9	45.4	达标
	N2 南边界	58.1	46.2	达标
	N3 西边界	57.6	47.0	达标
	N4 北边界	58.7	47.7	达标
标准限值		≤65	≤55	

GB3096-2008《声环境质量标准》表1（3类）

备注：噪声监测点位位于租赁49幢厂房四周。

如表3-3所示，本项目厂界外1m处噪声监测点的昼夜间等效声级值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

主要环境保护目标见下表3-4。

表3-4 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	最近距离（m）	规模	环境功能级别
		X	Y				
环境空气	东景工业坊员工宿舍	-174.0	172.7	西北	251	11000人	GB3095-2012 二级

	翰林缘	-1510.0	-465.1	西南	1540	2600 户	
	建屋海德公园	-1350.0	-636.1	西南	1470	3250 户	
	苏州工业园区翰林幼儿园	-1790.0	-527.9	西南	1820	300 人	
	研究生公寓	-2020.0	-452.2	西南	2070	2000 人	
	苏州高博软件技术学院	-1940.0	-722.1	西南	2000	3000 人	
	翰林小学	-1640.0	-757.6	西南	1770	1600 人	
	西交利物浦大学	-2050.0	-973.1	西南	2290	6000 人	
	南京大学苏州研究生院	-548.4	-2400.0	西南	2400	300 人	
	东南大学苏州研究院	-1190.0	-1720.0	西南	2140	300 人	
	文荟人才公寓	-1060.0	-1190.0	西南	1570	5000 人	
	独墅湖科教创新区医院	-1530.0	-1270.0	西南	1960	200 人	
	莲花新村	-1960.0	0.0	西北	1540	12800 户	
	北极星花园	-1280.0	1610.0	西北	1990	1200 户	
	锦溪苑	0	2210.0	北	2210	600 户	
	路劲尚澜湾	-85	1747.9	北	1750	1200 户	
	苏州工业园区星洋学校	180.8	2242.7	东北	2250	1000 人	
	苏州工业园区力明幼儿园	257.7	2436.4	东北	2450	300 人	
	凤凰城	0	2280.0	东北	2280	5000 户	
	文华人才公寓	561.6	1919.5	东北	2000	2000 人	
水环境	吴淞江	东			1600	中河	GB3838-2002 IV类
	斜塘河	北			1500	小河	
声环境	厂界外 1~200m 无声环境敏感点						GB3096-2008 3 类
生态环境	阳澄湖(工业园区)重要湿地	北			9900	68.2 km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护
	金鸡湖重要湿地	西北			5050	6.77km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护
	独墅湖重要湿地	西南			4100	9.08 km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护
	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	东北			12670	28.31 km <sup>2</sup>	饮用水水源保护区

#### 四、评价适用标准

##### 环境质量标准

###### (1) 环境空气质量标准

本项目所在地大气环境功能区划为二类区，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求，锡及其化合物参照美国车间允许浓度，依据《大气环境标准工作手册》推荐公式标准计算。具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

序号	污染物名称	平均时间	标准限值 (ug/m <sup>3</sup> )	备注
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	PM <sub>10</sub>	年平均	70	
		24 小时平均	150	
3	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
4	非甲烷总烃	1 小时平均	2000	
5	锡及其化合物	一次值	60	参照美国车间允许浓度，依据《大气环境标准工作手册》推荐公式标准计算

###### (2) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污河道吴淞江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》SL63-94。具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及类别	污染物指标	单位	标准限值
吴淞江	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 IV类	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	30
			NH <sub>3</sub> -N		1.5
			BOD <sub>5</sub>		6
			TP		0.3
			高锰酸盐指数		10
	《地表水资源质量标准》(SL63-94)		SS		60

###### (3) 声环境质量标准

根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》（苏府[2014] 68 号），项目

所在地位于 3 类标准适用区域，因此项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 区域声环境质量标准限值表

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

### 污染物排放标准

#### 1、大气污染物排放标准

本项目非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。具体见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物因子	执行标准	排气筒高度 (m)	最高允许排放限值		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	周界外浓度最高点 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级	15	120	10	4.0
锡及其化合物		15	8.5	0.31	0.24
颗粒物		15	120	3.5	1.0

#### 2、水污染物排放标准

本项目不产生生产废水，其生活污水经市政管网排入苏州工业园区第一污水处理厂，纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准，具体标准限值见表 4-5；污水处理厂最终排口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准以及《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/T1072-2007 中表 1 标准，其中 COD、NH<sub>3</sub>-N 和 TP 优于标准，处理达标后尾水排入吴淞江。

该项目水污染物具体排放限值见表 4-5。

**表 4-5 水污染物排放标准限值**

排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
项目排口	污水综合排放标准 (GB8978-1996)	三级标准	pH	—	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	污水排入城镇下水道水质 标准 (GB/T 31962- 2015)	表 1 B 级标准	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	35
			TN		45
			TP		8
污水厂 排口	太湖地区城镇污水处理厂及 重点工业行业主要水污染物 排放限值* (DB32/1072-2018)	表 2 城镇污水 处理厂 II	COD	mg/L	50
			NH <sub>3</sub> -N		4 (6) *
			TN		12 (15) *
			TP		0.5
	太湖地区城镇污水处理厂 及重点工业行业主要水污 染物排放限值* (DB32/1072-2007)	表 2 城镇污水 处理厂 II	COD	mg/L	50
			NH <sub>3</sub> -N		5 (8)
			TN		15
	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	—	6~9
			SS		mg/L

备注：①括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。②太湖流域其他区域内城镇污水处理厂，现有企业从 2021 年 1 月 1 日起执行太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值(DB32/1072-2018)。

### 3、噪声排放标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

如下表 4-6 所示。

**表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放限值：dB(A)**

厂界	执行标准	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 类标准	65	55

### 4、固废排放标准

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部，2013 年第 36 号）；危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》等 3 项国家污染物排放标准修改单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。

## 总量控制指标

### 1、总量控制因子

根据国家和江苏省总量控制的规定，确定本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N；大气污染物总量控制因子为非甲烷总烃；本项目固体废物均得到有效处理处置，实现“零”排放。

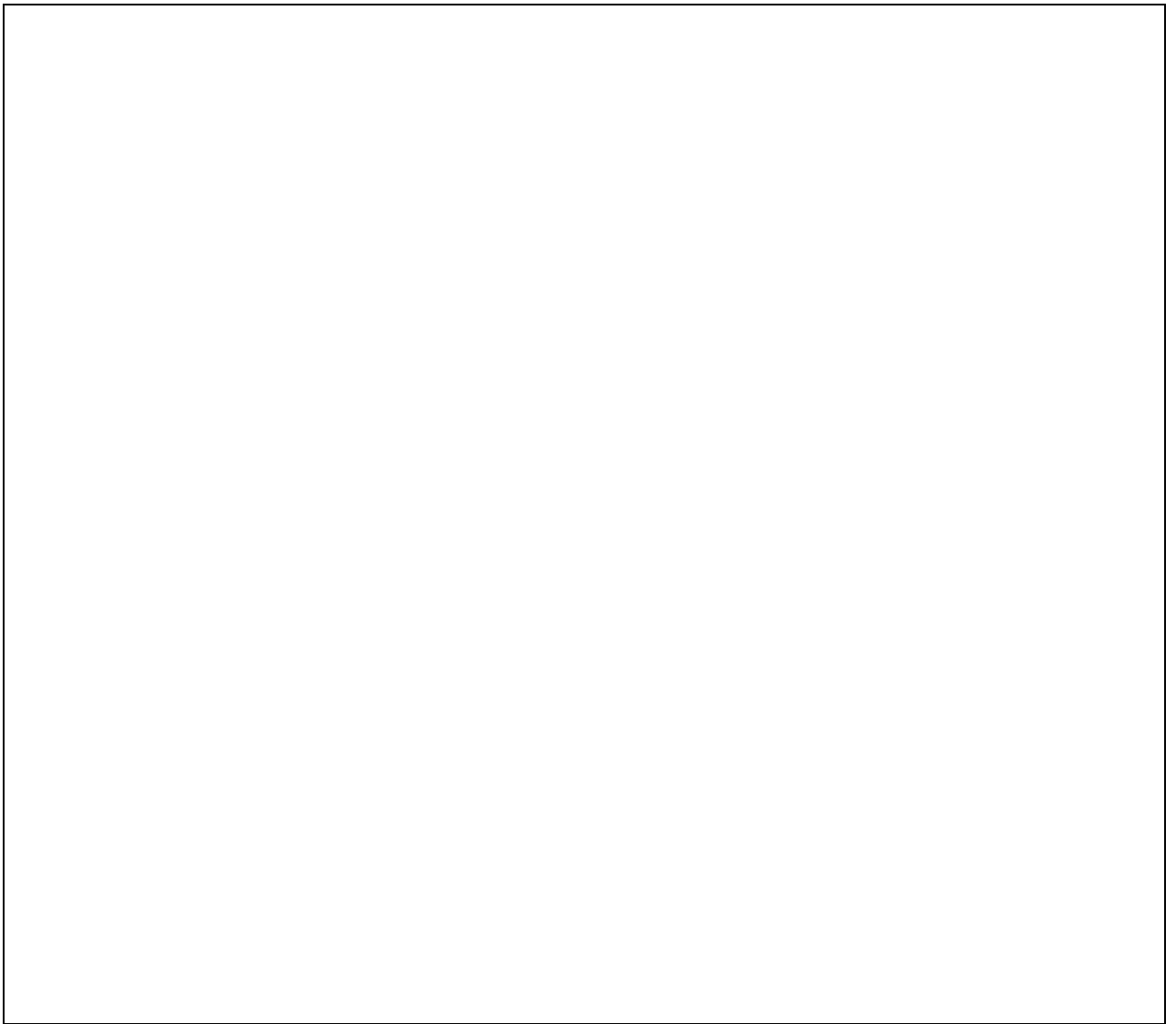
### 2、排放总量控制指标

表 4-7 全厂污染物排放总量指标 t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	增减量	
			产生量	削减量	排放量				
水污染物	生活污水	水量	9240.000	2640.000	0.000	2640.000	0.000	11880.000	2640.000
		COD	3.696	1.056	0.000	1.056	0.000	4.752	1.056
		SS	2.310	0.660	0.000	0.660	0.000	2.970	0.660
		NH <sub>3</sub> -N	0.277	0.079	0.000	0.079	0.000	0.356	0.079
		TP	0.037	0.011	0.000	0.011	0.000	0.048	0.011
大气污染物	有组织	VOCs	0.862	3.302	2.807	0.495	-0.862	0.495	-0.367
		颗粒物	0.229	0.042	0.021	0.021	-0.229	0.021	-0.208
		锡及其化合物	/	0.034	0.017	0.017	/	0.017	/
	无组织	VOCs	0.953	0.193	0.000	0.193	-0.953	0.193	-0.760
		颗粒物	0.012	0.002	0.000	0.002	-0.012	0.002	-0.010
		锡及其化合物	/	0.002	0.000	0.002	/	0.002	/
固废	一般工业固体废物	0	0.000	5700.000	5700.000	0.000	0.000	0.000	
	危险废物	0	0.000	23.300	23.300	0.000	0.000	0.000	
	生活垃圾	0	0.000	30.500	30.500	0.000	0.000	0.000	

### 3、总量控制途径

废水污染物总量纳入苏州工业园区第一污水处理厂内平衡，大气污染物在园区范围内平衡。



## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述

**保密**

图 1 扩建后欧朗电子科技有限公司总工艺流程图

**保密**

图 5-2 SMT/WAVE/Coating/组装工艺流程及产污环节图

#### (1) SMT 工艺

印刷锡膏/红胶：通过印刷机自动将焊膏/红胶印刷到 PCB 的焊盘上，为元器件的焊接做准备。此过程有有机废气 G1 产生。

SMT 贴装：通过贴片机将表面组装元器件准确安装到 PCB 的固定位置上。

回流焊接：其作用是将焊膏融化，使表面组装元器件与 PCB 牢固焊接在一起，操作温度为 250℃。所用设备为回流焊炉，位于 SMT 生产线中贴片机的后面，对于温度要求相当严格，需要实时进行温度量测，所量测的温度以 profile 的形式体现。冷凝系统运行此过程有有机废气、锡及其化合物 G2 产生。

A.O.I 检验：全称是自动光学检测，是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备。当自动检测时，机器通过摄像头自动扫描 PCB，采集图像，测试的焊点与数据库中的合格的参数进行比较，经过图像处理，检查出 PCB 上缺陷，并通过显示器或自动标志把缺陷显示/标示出来，供维修人员修整。

检验：将经过回流焊的产品对其焊接质量和装配质量进行检验，不合格品回收重新检修，进行人工补焊。部分产品可直接包装入库，部分合格产品需要进入下道工序继续加工。此过程有不良品 S1 产生。

#### (2) WAVE 工艺

手工插件：通过人工将直插电子元件插装到电路板上。

波峰焊接/选择焊：将线路板通过波峰焊/选择焊生产线，让插件板的焊接面直接与高温液态锡接触而达到焊接目的，操作温度为 270℃/300℃，设备自带喷涂助焊剂功能。此过程有有机废气、锡及其化合物 G3 产生。

检验：将经过回流焊的产品对其焊接质量和装配质量进行检验，不合格品回收重新检修，进行人工补焊。部分产品可直接包装入库，部分合格产品需要进入下道工序继续加工。此过程有不良品 S2 产生。



分板：通过剪脚、分割、冲压等方式对电路板进行修剪整形，此过程有废边角料 S3、噪声 N1 产生。

手焊：对于需要返修的电路板进行手工焊接。此过程有有机废气、锡及其化合物 G4 产生。

检验：将经过手焊返修的产品对其焊接质量和装配质量进行检验，部分合格产品可直接包装入库，部分合格产品需要进入涂覆工序继续加工。此过程有不良品 S4 产生。

### (3) Coating 工艺

涂覆：涂覆在印刷电路板上以形成保护膜，用来加强电子产品的防潮、防污、防尘、防化学污染性能。使用自动喷涂设备，将防爆储罐内的胶水及稀释剂通过喷枪按照自动程序喷涂在印刷电路板上。此过程有有机废气 G5 和废胶水 S6 产生。

高温固化/UV 固化：涂覆后产品表面的胶水经高温烘烤炉（60℃温度，时间 15min）或 UV 照射（照射时间 1-2 分钟、强度 0.7-1.15 W/cm<sup>2</sup>）后固化聚合。此过程有有机废气 G7 产生。

人工补胶：对于机器涂覆不到位的地方进行人工补胶。此过程有有机废气 G8 产生。

### (4) 组装

预组装——将塑料件等与线路板装配在一起。

自动点胶机——利用自动点胶机在线路板相应部位点上硅胶等。由于涂胶常温下进行，且涂胶量较少，不再定量涂胶废气。

检验、测试——人工检验产品后，利用测试机对材料的导电性等特性进行测试，测试不合格则返回前道工序或作废处理。该工序有不合格线路板 S5 产生。

包装入库：产品经最终检验后，包装入库，此工序有废包装材料 S7 产生。

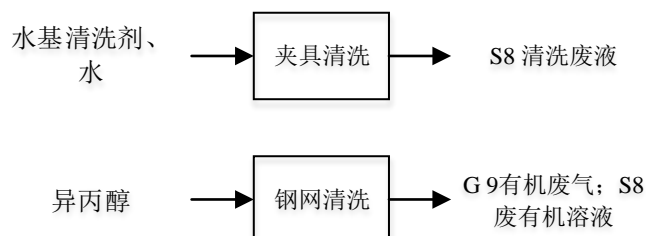


图 2 清洗工艺流程图

夹具清洗：定期采用水基清洗剂溶液对夹具进行清洗，夹具清洗工序单独设有密闭隔间，此过程产生 S 清洗废液，委托资质单位处置。水基清洗液每两周更换一次，

单次更换量为 400L。

钢网清洗：定期采用异丙醇等对钢网进行清洗，钢网清洗工序单独设有密闭隔间，此过程产生 G 有机废气，S 废有机溶液。有机废气由连接管道经风机牵引，经喷淋塔清洗+UV 光解+活性炭吸附系统处理后由 Q1#15 米排气筒高空排放。

◆ 主要污染工序及污染防治方案：

1 废水产生情况及防治措施

1.1 生活污水

参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》，生活用水每人按 100L/d 计，本项目新增员工 100 人，工作 330 天，按 80% 计算排水量，则新鲜用水量为 3300t/a，废水为 2640t/a。生活污水水质状况为：COD 400mg/L，SS250mg/L，NH<sub>3</sub>-N30mg/L，TP 4mg/L，生活污水接市政管网进入苏州工业园区第一污水处理厂，处理达标后排入吴淞江。

表 5-1 本项目水污染产生及排放情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			采取的处理措施	污染排放情况		排放去向
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	2640	COD	400	1.056	接市政污水管网	400	1.056	排至苏州工业园区第一污水处理厂，处理达标后排入吴淞江
		SS	250	0.66		250	0.66	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0792		30	0.0792	
		TP	4	0.0106		4	0.0106	
		pH	6~9			6~9		

表 5-2 全厂水污染产生及排放情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			采取的处理措施	污染排放情况		排放去向
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	11880	COD	400	4.752	接市政污水管网	400	4.752	排至苏州工业园区第一污水处理厂，处理达标后排入吴淞江
		SS	250	2.97		250	2.97	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.3564		30	0.3564	
		TP	4	0.0475		4	0.0475	
		pH	6~9			6~9		

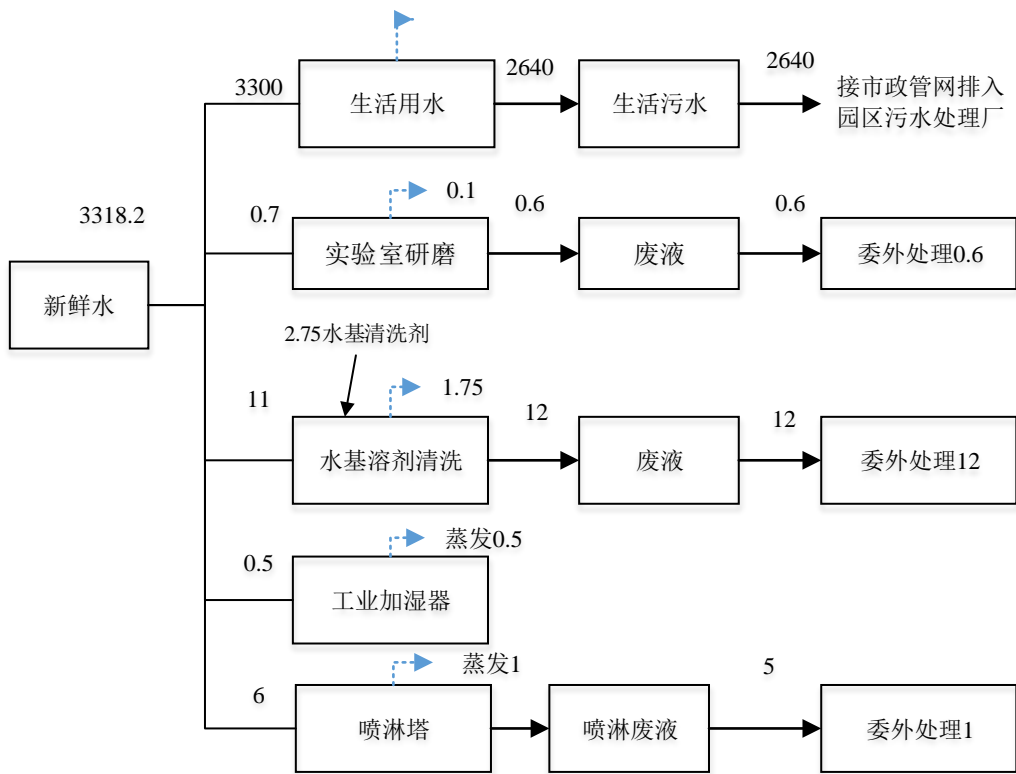


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

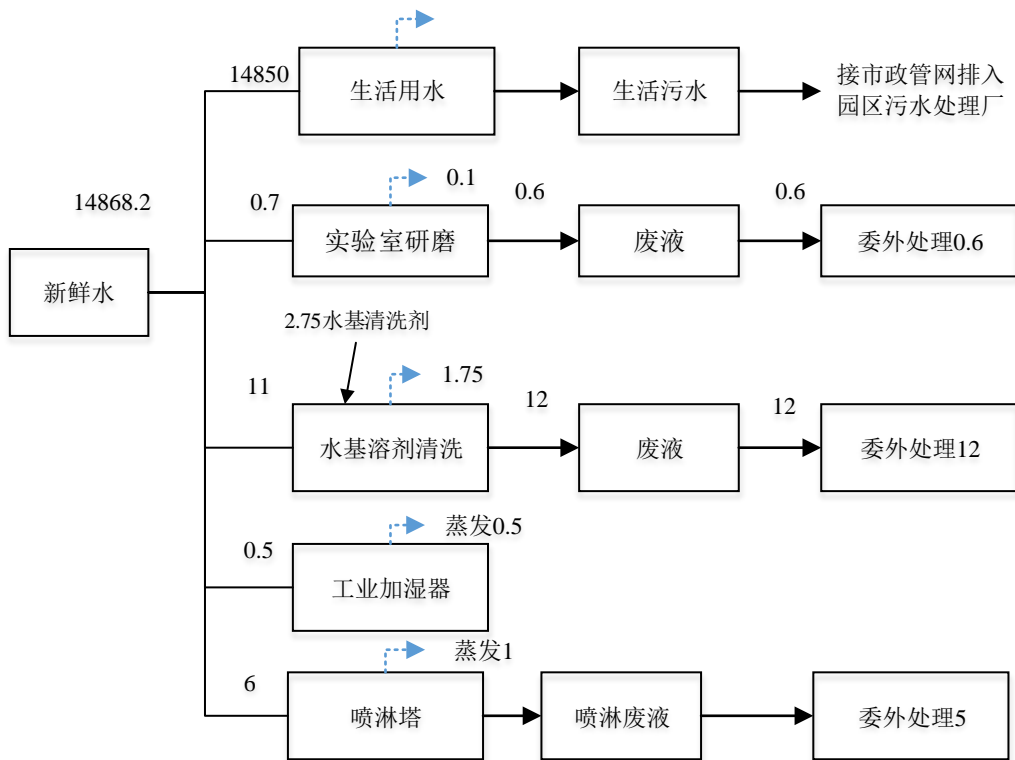


图 5-3 全厂水量平衡图 (单位 t/a)

2、废气产生情况及防治措施

1、焊接废气（颗粒物、锡及其化合物）

本项目回流焊接、波峰焊接、选择焊、手焊工序的采用锡膏、锡棒、锡丝进行焊接，焊接过程会产生烟尘。焊接过程中产污系数参考《焊接工作的劳动保护》，焊丝发尘量为5~8g/kg（按最大值8g计）。本项目新增焊锡膏、锡棒、锡丝总消耗量约为6.97t/a，则焊接烟尘产生量为55.76kg/a，其中锡及其化合物约80%。

每台回流焊机、波峰焊机等自动化设备均为密闭设备，手焊工位设有吸风措施，并配有风管，其产生的废气经支管收集（收集率95%）后，引至废气处理系统（喷淋塔清洗+UV光解+活性炭吸附系统，颗粒物、锡及其化合物的去除率50%）处理后经Q1(15m)高排气筒高空达标排放。则颗粒物有组织产生量为0.045 t/a，有组织排放量为0.023 t/a，无组织排放量为0.0024t/a；锡及其化合物有组织产生量为0.041 t/a，有组织排放量为0.020 t/a，无组织排放量为0.0021 t/a。

2、有机废气（G1 锡膏/红胶印刷废气、G2/G3/G4 焊接废气（助焊剂挥发有机物）、G5 涂覆废气、G6 固化废气、G7/G8 点胶废气、G9 钢网清洗废气）

项目生产过程中使用的 coating 胶水、硅胶、焊膏、胶水、清洗剂、锡丝、助焊剂均具有挥发性，在使用期间不可避免的产生有机废气，根据项目工艺特点，主要包括锡膏/红胶印刷、焊接（助焊剂挥发有机物）、涂覆、固化、点胶、清洗工序中产生的挥发性有机废气。项目主要生产工序均在密闭设备下（收集率95%）进行，车间设置集风系统和排风系统，控制对车间内通风及清洁度。

锡膏/红胶印刷、焊接（助焊剂挥发有机物）、涂覆、固化、点胶、钢网清洗设备均配有风管，其产生的有机废气经支管收集后，引至废气处理系统（喷淋塔清洗+UV光解+活性炭吸附系统，VOCs去除率85%）处理后经Q1(15m)高排气筒高空达标排放。有机废气污染物考核因子为VOCs。

根据建设单位提供的原辅料成分计算，VOCs有组织产生量为3.670 t/a，有组织排放量为0.551 t/a，无组织产生量为0.193 t/a。

表 5-4 本项目挥发性有机物一览表(kg/a)



备注：①原辅料年最大使用量、非甲烷总烃挥发量根据 MSDS 报告理化性质计算得来。

②扣除回收废液量：扣除进入危废收集、处置的挥发性有机物。

### 2.3 以新带老环保措施

为满足现有环境管理的要求，企业拟针对现有废气处理设备升级改造，优化废气收集效率、提升废气处理效率。

拟将生产设备产生的废气经支管收集进入废气处理系统（喷淋塔清洗+UV 光解+活性炭吸附系统）处理，处理达标后的尾气通过 Q1#15 米排气筒高空排放，废气收集效率可达 95% 以上，VOCs 去除率提高至 85%，颗粒物、锡及其化合物去除率提高至 50%，取消现有排气筒。

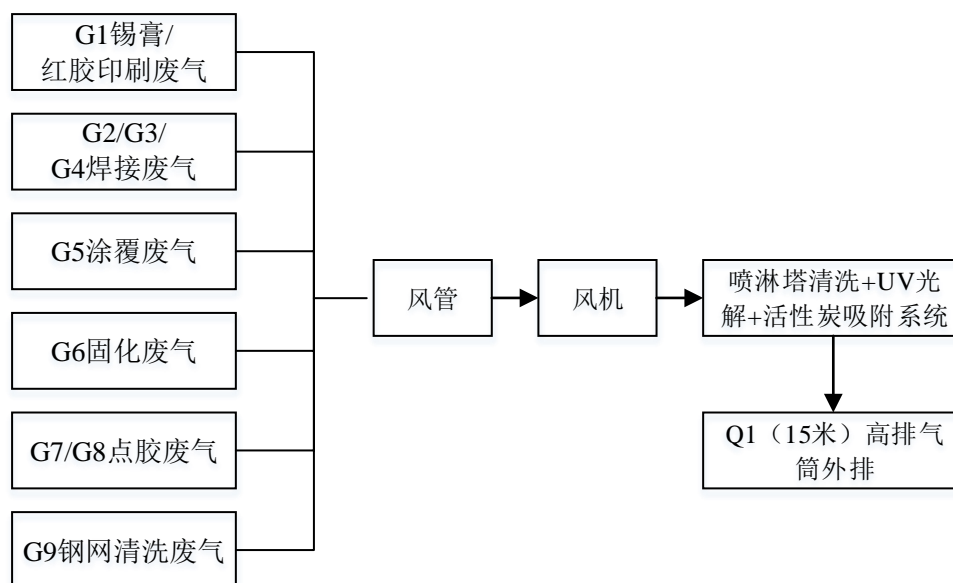


图 5-4 全厂废气处理流程图 (Q1 新排气筒)

改扩建后，全厂有组织污染源排放参数、无组织污染源排放参数情况见表 5-7，5-8。

表 5-4 全厂有组织废气产生及排放情况

序号	污染源	排气筒编号	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	年产生量 t/a	治理措施	去除率%	年工作小时	排放情况		
									浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年排放量 t/a

1	生产车间	Q1	50000	VOCs	3.302	喷淋塔清洗+UV光解+活性炭吸附系统+15米高排气筒	85	5940	1.668	0.0834	0.4953
				颗粒物	0.042		50	5940	0.071	0.0035	0.0210
				锡及其化合物	0.034		50	5940	0.057	0.0029	0.0170

表 5-5 全厂无组织污染源排放参数

编号	污染物名称	污染源位置	面源（长 m）	面源（宽 m）	面源（高 m）	污染物排放量 t/a
1	VOCs	车间	50	25	3.5	0.174
3	颗粒物					0.0022
4	锡及其化合物					0.0018

### 3、噪声

本项目的噪声主要是机械噪声，分别为冲压机、V-cut 闸刀割板机、元件整形机、风机等，设备声级为 70~80dB(A)。

表 5-7 设备噪声源及降噪情况表

序号	设备名称	数量（台）	源强 dB（A）	治理措施	降噪效果 dB（A）	标准限值
1	冲压机	2	80	隔声减振	25	厂界 昼间：65， 夜间：55。
2	V-cut 闸刀割板机	3	80			
3	元件整形机	5	70			
4	风机	3	80			

### 4、固体废弃物

(1) 固体废物属性判定

- 1、清洗废液：清洗夹具、钢网工序过程中会产生有机废液约 8t/a。
- 2、废有机溶液：涂覆工序过程中会产生废有机溶液约 0.8t/a。
- 3、废矿物油：机器保养所产生的废矿物油约为 0.2 t/a。
- 4、废密封胶：点胶、组装过程所产生的废密封胶约为 0.1t/a。
- 5、废包装容器：化学品供应过程中会产生沾染化学品的废包装容器约 3.5t/a。
- 6、废擦拭物：擦拭助焊剂等产生的废擦拭物约 0.2t/a。
- 7、废电路板：检验、分割工序生产过程中会产生废电路板及边角料约 9.5 t/a。
- 8、废喷淋液：废气处理系统产生的废喷淋液约为 1t/a，每年更换一次。
- 9、一般包装物：生产过程中会产生一定的废纸板、木板、PVC 版、金属边角料等，

约 5700/a。

10、生活垃圾：本项目新增员工 100 人，生活垃圾产生系数取 0.5 kg/d，年工作时间 330 天，则生活垃圾产生量约为 30.5t/a。

项目副产物产生情况见表 5-8。

表 5-8 副产物产生情况汇总表 (t/a)

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	清洗废液	清洗夹具、钢网	液	清洗剂	8	√		《固体废物鉴别导则(试行)》
2	废有机溶液	涂覆	液	涂覆胶水、有机溶剂等	0.8	√		
3	废矿物油	设备维护	液	矿物油	0.2	√		
4	废密封胶	点胶、组装	固	粘合剂和密封胶	0.1	√		
5	废包装容器	化学品	固	沾染化学品的包装瓶、包装袋	3.5	√		
6	废擦拭物	擦拭助焊剂等	固	沾有化学品	0.2	√		
7	废电路板	检验、分板	固	电路板	9.5	√		
8	废喷淋液	废气处理系统	液	喷淋废液	5	√		
9	一般包装物	未沾染危废的废包装、容器	固	包装塑料、纸盒	5700	√		
10	生活垃圾	生活办公	固	生活垃圾	30.5	√		

(2) 固体废物产生情况汇总

表 5-9 固体废物产生情况一览表 (t/a)

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物类别	废物代码	危险特性	本项目产生量	全厂产生量
1	清洗废液	清洗夹具	液态	清洗剂	危险废物	HW06	900-404-06	T/I	8	10
2	废有机溶液	涂覆	液态	涂覆胶水、有机溶剂等		HW06	900-403-06	I	0.8	1.5
3	废矿物油	设备维护	液态	矿物油		HW08	900-249-08	T, I	0.2	0.3
4	废密封胶	点胶、组装	固态	粘合剂和密封胶		HW13	900-014-13	T	0.1	0.12



5	废活性炭	废气处理	固态	非甲烷总烃		HW49	900-041-49	T/In	0	1
6	废包装容器	化学品	固态	沾染化学品的包装瓶、包装袋		HW49	900-041-49	T/In	3.5	4
7	废擦拭物	擦拭助焊剂等	固态	沾有化学品		HW49	900-041-49	T/In	0.2	0.4
8	废电路板	检验、分板	固态	电路板		HW49	900-045-49	T	9.5	12
9	废喷淋液	废气处理系统	液	喷淋废液		HW06	900-403-06	I	5	5
10	废包装材料	未沾染危废的废包装、容器	固态	包装塑料、纸盒	一般固废	/	/	/	5700	6000
11	生活垃圾	生活办公	固态	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	30.5	74.25

### (3) 危险废物汇总表

表 5-10 本项目危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	本项目产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	废清洗废液	HW06	900-404-06	8	清洗夹具	液	清洗剂	清洗剂	每周	分类收集, 防风、防雨、防晒、防泄露贮存, 委托资质单位运输、处置
2	废有机溶液	HW06	900-403-06	0.8	涂覆	液	涂覆胶水、有机溶剂	涂覆胶水、有机溶剂	每周	
3	废矿物油	HW08	900-249-08	0.2	设备维护	液	矿物油	矿物油	每季	
4	废密封胶	HW13	900-014-13	0.1	点胶、组装	固	粘合剂和密封胶	粘合剂和密封胶	每周	
5	废包装容器	HW49	900-041-49	3.5	化学品	固	化学品	化学品	每周	
6	废擦拭物	HW49	900-041-49	0.2	擦拭助焊剂等	固	沾有化学品	沾有化学品	每周	
7	废电路板、边角料	HW49	900-045-49	9.5	检验、分板	固	电路板	电路板	每周	
8	废喷淋液	HW06	900-403-06	5	废气处理系统	液	喷淋废液	喷淋废液	每年	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况表

内容类型	排放口(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
废气	Q1	VOCs	/	3.302	1.668	0.0834	0.4953	大气
		颗粒物	/	0.042	0.071	0.0035	0.0210	
		锡及其化合物	/	0.034	0.057	0.0029	0.0170	
废污水	类型	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	排放量 t/a	园区污水厂处理后排入吴淞江
	生活污水 2640 t/a	COD	400	1.056	400	1.056		
		SS	250	0.66	250	0.66		
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0792	30	0.0792		
TP		4	0.0106	4	0.0106			
电离电磁辐射	无							
固废	分类	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		
	危险废物	清洗废液	8	8	0	0		
		废有机溶液	0.8	0.8	0	0		
		废矿物油	0.2	0.2	0	0		
		废密封胶	0.1	0.1	0	0		
		废包装容器	3.5	3.5	0	0		
		废擦拭物	0.2	0.2	0	0		
		废电路板	9.5	9.5	0	0		
	废喷淋液	5	5	0	0			
	一般固废	一般包装物	5700	5700	0	0		
生活固废	生活垃圾	30.5	30.5	0	0			
噪声	分类	名称	源强 dB (A)		厂界声级 dB (A)			
	生产设备	冲压机、V-cut 闸刀割板机、元件整形机	70-80		达标			
	公辅工程设备	风机	80		达标			
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目现有厂房内建设，对厂界外生态不产生影响。								

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析

本项目在现有厂房内进行生产改扩建，主要是进行设备安装，无需新建厂房，施工期较短，主要为厂房内部设备的安装，施工期间通过尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随之安装调试的结束，施工期环境影响随机停止。

### 营运期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 有组织排放废气

本次项目大气环境影响预测，采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式—SCREEN3 进行估算，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目排气筒污染物最大落地浓度及占标率。具体计算结果见下表。

表 7-1 估算模式预测参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	80.78万人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表 7-2 有组织废气排放源参数

项目	点源编号	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速率	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强 Kg/h		
								VOCs	颗粒物	锡及其化合物
符号	Code	H	D	Q	T	Hr	Cond			
单位	/	m	m	m <sup>3</sup> /h	°C	h	/			
生产废气	Q1	15	1	50000	25	5940	正常	0.0834	0.0035	0.0029

备注：VOCs 以非甲烷总烃作为评价因子。

表 7-3 有组织排放源估算模型计算结果表

排气筒	污染物	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度 距离(m)	占标率 (%)
Q1	VOCs	3.57E-02	10	0
	颗粒物	1.51E-03		0.33
	锡及其化合物	1.25E-03		2.08

(2) 无组织排放废气

本项目无组织废气产生源强见表 7-4，预测结果见表 7-5。

表 7-4 无组织废气排放源参数

编号	污染物名称	污染源 位置	评价因子源 强 Kg/h	面源 (长 m)	面源 (宽 m)	面源 (高 m)	排放时数 h
1	VOCs	车间	0.02929	50	25	3.5	5940
3	颗粒物		0.00037				
4	锡及其化合物		0.00030				

表 7-5 无组织排放源估算模型计算结果表

污染物	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度距离(m)	占标率 (%)
VOCs	8.62E-02	26	0.01
颗粒物	1.09E-03		0.24
锡及其化合物	8.83E-04		1.47

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，大气环境评价等级根据下表的分级判据进行划分。污染物最大地面浓度占标率计算公式如下：

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

表 7-6 评价工作等级

评级工作等级	评价工作分级依据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

根据导则规定，同一项目有多个污染源时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价

等级最高者作为项目的评价等级。

由上表可知，本项目评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

大气污染物核算表如下：

表 7-7 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	Q1	VOCs	1.668	0.0834	0.4953
		颗粒物	0.071	0.0035	0.0210
		锡及其化合物	0.057	0.0029	0.0170
主要排放口合计		VOCs			0.4953
		颗粒物			0.0210
		锡及其化合物			0.0170
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		VOCs			0.4953
		颗粒物			0.0210
		锡及其化合物			0.0170

表 7-8 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	锡膏/红胶印刷、焊接、涂覆、固化、点胶、清洗；焊接（回流焊接、波峰焊接、选择焊、手焊）	VOCs	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2	4.0	0.174
2			颗粒物			1.0	0.0022
3			锡及其化合物			0.24	0.0018

备注：VOCs 以非甲烷总烃来考核。

无组织排放总计

主要排放口合计	VOCs		0.174
	颗粒物		0.0022
	锡及其化合物		0.0018

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs	0.669
2	颗粒物	0.023
3	锡及其化合物	0.019

表 7-10 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	$\geq 2000$ t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
		其他污染物 (非甲烷总烃、锡及其化合物)				不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	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	(2017) 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"/>			现状补充检测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>							
		现有污染源 <input checked="" 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 $\geq 50$ km <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 $\leq 100\%$ <input checked="" 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	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} \leq 10\% \square$	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} > 10\% \square$
		二类区	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} \leq 30\% \checkmark$	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} > 30\% \square$
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	$C_{\text{非正常}} \text{占标率} \leq 100\% \square$	$C_{\text{非正常}} \text{占标率} > 100\% \square$
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C \text{叠加达标} \square$		$C \text{叠加不达标} \square$
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\% \square$		$k > -20\% \square$
环境监测计划	污染源监测	监测因子：非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：( )	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
			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 ( 生产 ) 厂界最远 ( 100 ) m		
	污染源年排放量	$\text{SO}_2: (0) \text{t/a}$	$\text{NO}_x: (0) \text{t/a}$	颗粒物: (0.023)t/a $\text{VOCs}: (0.669) \text{t/a}$

注：“□”，填“√”；“( )”为内容填写项

### (3) 大气环境影响评价分析

本项目大气污染物主要为 VOCs、颗粒物、锡及其化合物；而区域环境质量存在  $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  超标情况，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，对于不达标区域环境影响需要满足以下 4 条件方可接受，逐条分析说明如下：

#### 1、需另有替代源的削减方案：

本项目投运后，通过以新带老措施，可减少 VOCs、颗粒物实际排放量，有效排污总量可在苏州工业园区内平衡，符合本条规定要求；

#### 2、新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ：

根据表 7-5，本项目污染物最大落地浓度（小时均值）占标率为 2.08%，远小于 100% 的占比标准，符合本条规定要求；

#### 3、新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ （其中一类区 $\leq 10\%$ ）：

本项目为大气环境二级评价，简化预测过程，以颗粒物最大落地浓度（小时均值）

作为判别指标，该指标大于年均浓度贡献值，且远小于 30% 的占比标准，符合本条要求；

4、项目环境影响符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标：

本项目增加污染物非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物，其中颗粒物、非甲烷总烃最大落地浓度分别为 8.62E-02、1.51E-03、1.25E-03，远低于环境质量标准，项目符合环境功能区划，且本项目采取以新带老措施，削减现有项目颗粒物 0.208 t/a、非甲烷总烃 0.367 t/a。

综上，本项目的大气环境影响是可以接受的。

#### (4) 大气环境保护距离

在项目厂界处，各污染物浓度满足无组织排放厂界浓度要求，无超标点。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目不需设置大气环境保护距离。

#### (5) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）的规定，无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。计算公式如下：

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

式中：Qc——污染物的无组织排放量，kg/h；Cm——污染物的标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；L——卫生防护距离，m；r——生产单元的等效半径，m；A、B、C、D——计算系数，从GB/T13201-91中查取分别为：A：470，B：0.021，C：1.85，D：0.84。

针对项目污染物无组织排放情况，全厂卫生防护距离计算结果如下表 7-8 所示。

表 7-8 卫生防护距离计算结果

污染物名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D	卫生防护 距离(m)	提级后 (m)
非甲烷总烃	0.02929	2	470	0.021	1.85	0.84	0.643	100
颗粒物	0.00037	0.45	470	0.021	1.85	0.84	0.021	50
锡及其化合物	0.00030	0.06	470	0.021	1.85	0.84	0.179	50

根据技术导则要求，该企业卫生防护距离确定为 100m (以车间边界为起算点)。项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。综上，本项目废气排放均可实现达标排放，废气排放不会改变区域环境空气质量等级，对周围大气环境和周边居民影响较小。



## 7.4 大气污染防治措施技术可行性

### 1) 废气产生及排放情况

企业生产过程产生的废气主要为焊接废气、有机废气，来源于生产工序中的锡膏/红胶印刷、焊接（助焊剂挥发有机物）、涂覆、固化、点胶、清洗过程，主要污染因子为 VOCs、锡及其化合物、颗粒物，通过密闭收集后进入喷淋塔清洗+UV 光解+活性炭吸附系统处置，处理达标后的尾气通过 Q1（15m）高的排气筒排放，废气收集效率约 95%，有机废气（VOCs）处理效率达 85%，锡及其化合物、颗粒物处理效率达 50%。

### 2) 废气处理方案

废气处理系统工艺流程说明：

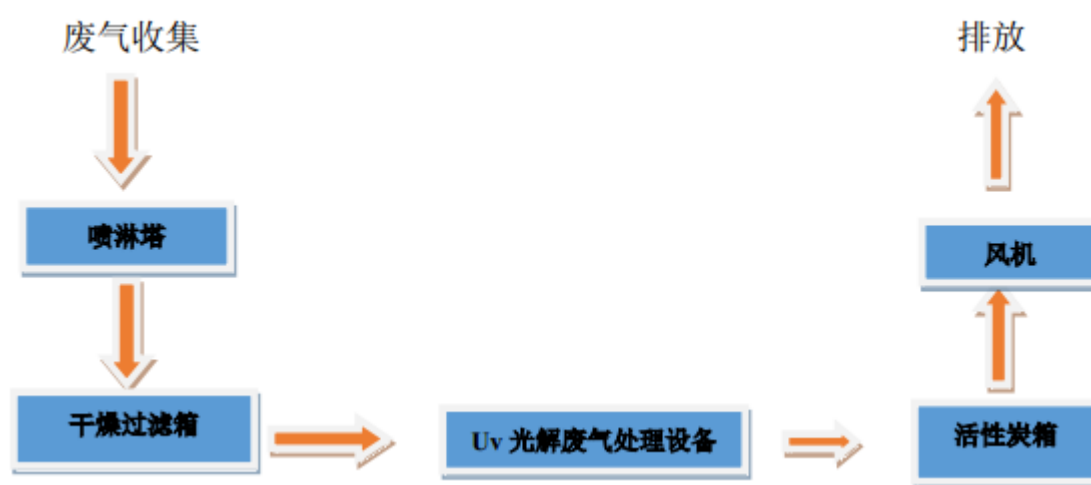


图 7-1 废气处理工艺路线示意图

### UV 光解技术简介

TRHB-UV 系列强氧化除臭设备，利用了微间隙放电原理，在高压电场作用使空气中的  $O_2$  重新组合，产生强氧化剂  $\cdot OH$  (羟基自由基) 等对恶臭气体进行协同分解氧化反应，同时大分子恶臭气体在氧化作用下使其链结构断裂，恶臭气体物质转化为无臭味的小分子化合物或者完全矿化，生成水和  $CO_2$ ，达标后经排风管排入大气，整个分解氧化过程在 1~5 秒内完成。

### 各系统单元描述

#### (1) 风机

本系统设计的思想为全负压操作。可防止风管、风阀及设备的泄漏，因此风机装在所有处理设备的后面。

风机选用风机设备主要参数如下：

风量：30000m<sup>3</sup>/h.

风压：1500PA

功率：37kw

数量：4 台

#### (2) UV 光解设备

UV 光解设备具有处理效果好、运行费用低、耐冲击负荷能力强、运行稳定可靠、即开即用、即关即停等优点，能有效处理硫化氢、甲硫醇类、苯类、二硫化碳、三甲胺、二甲基二硫醚等高浓度混合气体，处理率达 95% 以上。

UV 光解反应器：

外形尺寸：2800x1300x1400mm

型号：TRUV-II

总 功率：18 KW

输入电压：220V

材 质：碳钢喷塑

#### (3) 活性炭过滤箱：

通过其物理结构，来吸附恶臭气体分子，恶臭去除率可达到 60%-70% ，能够有效去除醇类及脂类物质处理效果明显，使用成本低，但需定期更换，理论更换周期 3-4 个月。

外围尺寸：2000x1000x1000 mm

活性炭填充量：100kg

材 质：碳钢喷塑

#### (4) 喷淋塔

能够有效去除气体中的固体颗粒物及融水物质，清洗液可以循环使用，定期通过管路同工业废水一同处理，清洗液理论更换周期 4-6 个月。

外围尺寸：2000x4500 mm

装水量：500kg

总 功率：1.5 KW

材 质：PP 材料

#### (5) 消耗品

活性炭：填充量 100kg 理论更换周期 3-4 个月 。

清洗水：装箱量 500kg 理论更换周期 4-6 个月 。

### 3) 经济合理性分析

本项目装置购买安装投入费用约为 50 万元，运行成本约 50 万元/年。废气处理设施占总投资的 12.4%，环保投资较小，处于企业能够承担范围内，具有经济可行性。

由此分析，本项目的废气治理设施的投入和年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内。因此，本项目废气污染防治措施从经济角度来说说是可行的。

## 2、水环境影响分析

### (1) 厂区排水方案

本项目产生生活污水，无生产废水排放，东景工业园排水系统实行“雨污分流、清污分流”。雨水排入雨水管网；生活污水接至市政污水管网排入园区污水处理厂集中处理，经处理达标后排放至吴淞江。

### (2) 污水接管可行性分析

本项目新增生活污水 2640 t/a；废水中所含主要污染因子为 COD、SS。废水水质简单，依托现有项目排污口进入市政管网，接入园区污水处理厂，处理达标后排入吴淞江。

苏州工业园区污水处理厂主要处理苏州工业园区内的生活污水以及预处理过后的生产废水，选择成熟可靠、处理成本低的 A<sup>2</sup>/O 处理工艺。污水处理达《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）污水处理厂 I 级标准后排入吴淞江。项目新增生活污水 2640t/a；污水产生量小、水质简单不会对园区污水处理厂产生冲击负荷，污水处理厂尾水可以达标排放，对纳污河道影响很小。

## 3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为生产设备和公辅设备等机械设备，通过采取加固基础、设置减震垫降低设备噪声，同时在车间设置隔声装置，有效降低噪声源影响。通过采取以上措施距离衰减等防治措施后，厂界可以达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

### (1) 点源噪声

在仅考虑距离衰减时点源噪声衰减模式为：

$$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：L(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L(r<sub>0</sub>) ——参考位置 r<sub>0</sub> 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m。

(2) 声叠加公式

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

式中： $L_{TP}$ ——叠加后的噪声级，dB (A)；

$n$ ——点源个数；

$L_{pi}$ ——第  $i$  个声源的噪声级，dB (A)。

(3) 预测结果及分析

在考虑采取设备噪声消声、隔声和距离衰减的情况下，叠加厂界噪声背景值后，项目厂界、敏感点噪声影响预测结果如下表所示。

表 7-12 项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

预测点	贡献值	现状背景值		叠加值		质量标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东面厂界	55.2	57.9	45.4	59.77	55.63	65	55
N2 南面厂界	45.3	58.1	46.2	58.32	48.78	65	55
N3 西面厂界	52.6	57.6	47.0	58.79	53.66	65	55
N4 北面厂界	44.2	58.7	47.7	58.85	49.3	65	55

由表 7-11 预测知，本项目东、南、西、北厂界周围噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装有关规范，合理布局厂平面。采取减振和消声等措施进行减噪，可以使厂界噪声达标排放预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

#### 4、固体废物影响分析

本项目固废主要为一般工业固废、危险废物和职工生活垃圾。生产中产生的污泥、废包装容器、废活性炭、油漆废物、废淬火油、废机油、废乳化液属于危险废物，在危废仓库内暂存，定期委托有资质单位处置。废包装材料、废抛丸料、废石英砂属于一般固废，收集外卖。厂内职工生活垃圾作为一般固废由环卫部门每日定期清运。

现有项目厂区设有一般固废和危险废物仓库，固废暂存仓库做到防风、防雨、防晒、防渗，危废和非危废分类存放、分类管理，不得混存。一般固废和危废暂存场所须分别按照《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

单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求设置。现有危险废物贮存场所的贮存能力可满足项目危废贮存需要。

1) 危险废物处理、处置管理规定

建设项目危险废物暂存场按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求进行设置，具体如下：

- ①废物贮存设施按《环境保护图形标志》(GB15562-1995)的规定设置警示标志；
- ②废物贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏；
- ③废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，按危险废物处理；
- ⑤危险废物暂存场基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；
- ⑥危险废物暂存场应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5；
- ⑦地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
- ⑧必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；
- ⑨应设计建造径流疏导系统，保证能防止25a一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；
- ⑩危险废物堆场要防风、防雨、防晒、防渗漏。

2) 一般固废处理、处置管理规定

建设项目一般工业固废的暂存场按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设，具体如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
  - ②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；
  - ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；
  - ④设计渗滤液集排水设施；
  - ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，构筑堤、坝、挡土墙等设施；
  - ⑥为保障设施、设备正常运营，采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉；
  - ⑦加强监督管理，固废贮存、处置场按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。
- 通过采取上述措施和管理方案，可满足一般工业固废临时存放相关标准的要求，将

其可能带来的环境影响降到最低。

本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理，一般固废收集后外售，危险废物委托有资质单位运输、处置，经妥善贮存和处置后，本项目产生的固废不会对周围环境产生二次污染。

在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、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，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的安全事故能力运输，运输车辆应在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

表 7-13 固体废物利用处置方式 (t)

序号	固废名称	产生工序	属性	危险特性	废物代码	本项目产生量	利用处置方式
1	废清洗废液	清洗夹具	危险废物	T/I	900-404-06	8	R2/D9
2	废有机溶液	涂覆		I	900-403-06	0.8	R2/D9
3	废矿物油	设备维护		T, I	900-249-08	0.2	D9/R9
4	废密封胶	点胶、组装		T	900-014-13	0.1	R4
5	废包装容器	化学品		T/In	900-041-49	3.5	R4/D10/R5/C3
6	废擦拭物	擦拭助焊剂等		T/In	900-041-49	0.2	D10/R5
7	废电路板、边角料	检验、分板		T	900-045-49	9.5	D10/R5
8	废喷淋液	废气处理系统		I	900-403-06	5	R2/D9
10	一般包装物	未沾染危废的废包装、容器	一般工业固废	/	/	5700	收集外运再利用
11	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	/	/	30.5	环卫部门清运

备注:R2 溶剂回收/再生(如蒸馏、萃取等);D9 物理化学处理(如蒸发、干燥、中和、沉淀等),不包括填埋或焚烧前的预处理;R9 物理化学处理(如蒸发、干燥、中和、沉淀等),不包括填埋或焚烧前的预处理;R4 再循环/再利用金属和金属化合物;D10 焚烧;R5 再循环/再利用其他无机物;C3 再循环/再利用其他无机物。

表 7-14 危险废物贮存场所(设施)情况表

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 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	------------	--------	--------	--------	----	---------------------	------	------	------

1	危废仓库	废清洗废液	HW06	900-404-06	危废仓库	2	密闭桶装	2吨	12个月
2		废有机溶液	HW06	900-403-06		2	密闭桶装	2吨	6个月
3		废矿物油	HW08	900-249-08		1	密闭桶装	0.5吨	12个月
4		废密封胶	HW13	900-014-13		1	密闭桶装	1吨	12个月
5		废包装容器	HW49	900-041-49		2	专用吨袋	2吨	6个月
6		废擦拭物	HW49	900-041-49		1	专用吨袋	8吨	12个月
7		废电路板、边角料	HW49	900-045-49		4	专用吨袋	5吨	3个月
8		废喷淋液	HW06	900-403-06		5	密闭桶装	5吨	6个月

## 5、环境风险简述

### (1) 物质风险识别

本企业主要风险物质为生产过程中使用的原辅料有 coating 胶水、清洗剂、助焊剂，属于可燃、易燃物质。

根据本项目特点，可能产生的环境风险包括：在原料储存、搬运、使用过程中，原料桶因破裂、破损造成危险化学品泄漏；coating 胶水、清洗剂、助焊剂等原料遇禁忌物引发的火灾爆炸危险；废气处理设施故障使得项目周围及下风向局部地区大气环境造成超标污染。

### (2) 风险防范措施

企业已采取的风险防范措施：生产车间及办公区、库区等均配备灭火器和消防栓，设有自动报警器和手动报警器。

根据上述环境风险，对车间的生产、运行，建议企业补充做到以下几点：

#### (1) 作业场所安全生产

①制定厂区内安全作业操作规程。操作工经安全培训合格后上岗，设备采取防雷防静电措施，加强员工操作规范，防止事故发生。

②进入厂区人员应穿戴好个人安全防护用品，如安全帽等。同时工作服要达到“三紧”，女职工的长发要束在安全帽内，以防意外事故的发生。操作电气设备的电工必须穿绝缘鞋、戴绝缘手套，并有监护人。

#### (2) 化学品储存及使用规范管理

①原料存储区按照各种物质的理化性质采取隔离、隔开、分离的原则储存；各种化学品要有品名、标签、MSDS 表和应急救援预案；化学品仓库要有防静电措施，加强通风。

②项目化学品储存应设有防漏托盘（要求容量大于最大一瓶化学品容积），使发生泄漏的化学品不致漫流扩散，并能及时收集，尽可能降低风险事故造成的影响和损失。

③储存化学品的应符合相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对使用化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用化学品的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

④建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于危险化学品的储存和使用完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

建设单位在制定了严格的设备检查、职工防护、物料管理等日常管理制度，将上述环境风险控制在最低程度后，本项目的环境风险水平是可接受。

## 6、应急预案

本环评建议欧朗电子科技有限公司按照江苏省《突发环境事件应急预案编制导则》(企事业单位版)的要求，编制突发环境事件应急预案。本环评要求投产前编制突发环境事件应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与地方(区域)应急预案衔接与联动有效。

编制环境风险事故应急预案应遵循以下原则：

①预案应针对可能造成本企业或本系统区域人员死亡或严重伤害、设备或环境受到严重破坏而又具有突发性的灾害，如火灾、爆炸等；

②预案应以完善的安全技术措施为基础，作为对日常安全管理工作的必要补充，体现“安全第一、预防为主”的安全生产方针；

③预案应以努力保护人身安全、防止人员伤害为第一目的，同时兼顾设备和环境的



防护，尽量减少灾害的损失程度；

④企业编制现场事故应急处理预案，应包括对紧急情况的处理程序和措施；

⑤预案应结合实际，措施明确具体，具有很强的可操作性；

⑥预案应确保符合国家法律、法规的规定，不应把预案作为重大危险设施维持安全运行状态的替代措施；

⑦预案应经常检查修订，以保证先进和科学的防灾减灾设备和措施被采用。

**表 7-15 项目环境风险事故应急预案的框架内容。**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	仓库、环境保护目标等
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医护救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

## **7、环境管理和环境监测计划**

### **(1) 环境管理**

要求企业设有环境管理部门，配备 1-2 名专职人员，接受苏州工业园区国土环保局的业务指导，负责或委托开展本项目环境管理、环境监测和事故应急处理。

环保管理的日常工作主要内容：

①调查、分析、解决企业环保问题。②监督各部门环境排污情况。③根据环境监测方案，定期组织环境监测，如实详细记录。④配合环保管理部门相关工作。

### **(2) 监测计划**

要求建设单位定期委托计量认证合格监测单位进行环境质量监测，监测计划见表 7-

16。

表 7-16 环境监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	Q1	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级
	无组织厂界	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	1 次/年	
噪声	四周厂界外 1 米	昼夜连续等效 A 声级	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
废水	总排口	PH、TP、NH <sub>3</sub> -N、COD、SS	1 次/年	苏州工业园区污水处理厂纳管标准

## 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	Q1	VOCs、颗粒物、锡及其化合物	生产废气收集汇总后，经喷淋塔清洗+UV 光解+活性炭吸附系统处理，尾气通过 Q1#15 米排气筒高空排放	达标排放
水污染物	生活废水	COD	生活污水经东景工业坊污水排口排至市政污水管网进入园区污水处理厂处理。	达到污水处理厂的接管标准
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
电离和电磁辐射	经核实确认，本扩建项目设备中不涉及电磁辐射。			
固体废物	危险固废	清洗废液、废有机溶液、废矿物油、废密封胶、废包装容器、废擦拭物、废电路板、废喷淋液	委托有资质单位处置	“零”排放
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	
	一般固废	一般包装物	收集外卖	
噪声	生产设备	冲压机、V-cut 闸刀割板机、元件整形机	合理布局、日常维护和保养、防震垫、隔声门、消声器、独立机房等	达标排放
	公辅工程设备	风机		
其他	无			
<p><b>生态保护措施预期效果</b></p> <p>项目不新增用地，在现有厂房内建设，依托东景工业坊现有绿化，不会改变东景工业坊现有生态环境。</p>				

## 九、结论与建议

### 结论

#### 1、项目概况

2006年，欧朗集团在苏州工业园区创建了在中国的第一家生产制造基地：欧朗科技（苏州）有限公司(Eolane Suzhou)，为客户提供包括研发设计、物料采购、PCBA加工、机构组装、功能测试、系统集成、物流及售后等一站式服务。同时基于研发团队涵盖电子、机构、软硬件、系统、元器件工程等方面的完整能力，为客户提供印刷电路板开发设计、电路板布线设计、可制造性可测试性分析（DFM/DFT）、元器件选型、物料供应链及成本优化设计等服务。

2015年，欧朗苏州增资升级为欧朗中国区总部—欧朗电子科技有限公司(Eolane China)。为了满足市场需求，欧朗电子科技有限公司拟投资620万元，对现有项目进行扩建，扩建Coating生产线、SMT生产线，夹具清洗设备，实验室设备用以扩大产能，扩建后年生产规模达到电子元器件350万片/年；PCBA电路板涂覆100万片/年。

#### 2、与产业政策相符性

本项目属于C3989其他电子元件制造，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中的鼓励类；属于《外商投资产业指导目录（2015年修订）》中鼓励类；属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）（修正）》和《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中的鼓励类产业。因此，本项目属于允许类项目，符合国家和地方的相关产业政策。

#### 3、规划相容相符性

本项目位于苏州工业园区东富路9号东景工业坊49#厂房，扩建项目建设于现有厂区内，属于工业用地，符合苏州工业园区总体规划（2012-2030）空间布局，选址合理。本项目不属于审查意见禁止的高污染、高耗能、高风险产业以及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，不属于化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，不属于严格限制产业规模的纺织业。

本项目所处位置不属于《江苏省生态红线区域保护规划》、中的一级、二级管控区和准保护区，符合《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》、《苏州工业园区生态红线区域保护方案》生态红线区域保护规划要求。本项目新增生活污水，废水水质简单、水量少，依托现有排污口进入市政管网，符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中

相关规定，满足当地环境保护规划。

#### 4、项目周围环境质量现状

##### (1) 大气环境

根据《2017 年度苏州工业园区环境质量公告》，苏州工业园区环境空气存在一定的超标情况，NO<sub>x</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 年均浓度值超过二级标准，SO<sub>2</sub> 和 PM<sub>10</sub> 全年达标。

##### (2) 水环境

吴淞江污水处理厂的纳污河流是吴淞江，吴淞江断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

##### (3) 声环境

本项目厂界四侧外 1m 处噪声监测点的昼夜间等效声级值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

#### 5、项目污染物达标排放及环境影响分析

##### (1) 废气

生产废气（锡膏/红胶印刷、焊接、涂覆、固化、点胶、清洗、焊接废气）收集后经喷淋塔清洗+UV 光解+活性炭吸附系统处理后通过 Q1（15 米）高排气筒排放，未收集到的生产废气经车间换风系统无组织排放。

项目产生的废气经处理后可实现达标排放，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

##### (2) 废水

本项目新增生活污水 2640 t/a，生活污水接市政管网排入园区污水处理厂。污水处理厂最终排口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准以及《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/T1072-2018 中表 2 标准后方可接入吴淞江，本项目排放废水对纳污水体吴淞江水质的影响较小，不会影响纳污河道水质功能。

##### (3) 噪声

本项目公辅工程设备产生的噪声经治理措施治理后能使其达标排放，厂界可以达标，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

##### (4) 固废

生活垃圾由环卫部门定期清运，一般包装材料收集外卖，废清洗废液、废有机溶液

废矿物油、废密封胶、废包装容器、废擦拭物、废电路板、边角料、废喷淋液危险废物委托有资质单位处置。项目运营时固废全部做到无害化处理处置，在收集、贮存和处置中对周围环境不产生二次污染，不会对当地环境构成明显的不利影响。

综上所述，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，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，特别是在严格加强对设备噪声的防治和管理及固废的合理安全处置措施之后，营运期产生的污染物对环境的影响较小，从环境的角度分析该项目是可行的。

## 6、与周围环境相容性分析

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

经以上分析，本项目完全符合国家和地方的相关政策，选址符合园区的规划要求，符合“太湖条例”以及“江苏省生态红线区域保护规划”“苏州市阳澄湖水源水质保护条例”等的政策要求，周围环境有一定的环境容量。

## 7、建设项目污染物排放情况汇总

表 9-2 全厂污染物“三本帐”汇总表 t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	增减量	
			产生量	削减量	排放量				
水污染物	生活污水	水量	9240.00 0	2640.00 0	0.000	2640.00 0	0.000	11880.00 0	2640.00 0
		COD	3.696	1.056	0.000	1.056	0.000	4.752	1.056
		SS	2.310	0.660	0.000	0.660	0.000	2.970	0.660
		NH <sub>3</sub> -N	0.277	0.079	0.000	0.079	0.000	0.356	0.079
		TP	0.037	0.011	0.000	0.011	0.000	0.048	0.011
大气污染物	有组织	VOCs	0.862	3.302	2.807	0.495	- 0.862	0.495	-0.367
		颗粒物	0.229	0.042	0.021	0.021	- 0.229	0.021	-0.208
		锡及其化合物	/	0.034	0.017	0.017	/	0.017	/
	无组织	VOCs	0.953	0.193	0.000	0.193	- 0.953	0.193	-0.760
		颗粒物	0.012	0.002	0.000	0.002	- 0.012	0.002	-0.010
		锡及其化合物	/	0.002	0.000	0.002	/	0.002	/

固废	一般工业固体废物	0	0.000	5700.00 0	5700.00 0	0.000	0.000	0.000
	危险废物	0	0.000	23.300	23.300	0.000	0.000	0.000
	生活垃圾	0	0.000	30.500	30.500	0.000	0.000	0.000

## 8、项目污染物总量控制方案

总量控制建议指标见表 4-7。

水污染物纳入园区污水处理厂内平衡，大气污染物在园区范围内平衡。固废收集后进行分类处置处理。固废实现“零”排放，对环境不造成二次污染。

## 9、总结论

本项目建设符合建设项目环境管理审批原则。通过对该项目的工程分析、污染因素分析，在采取本报告提出的污染控制措施的基础上，本项目对环境的影响是较小的，项目的建设 and 实施从环境保护的角度分析是可行的。建设单位应严格按照本报告提出的要求，切实落实相应的污染防治对策及生态保护措施，严格执行“三同时”，减少项目建设对环境带来的不利影响，使工程建设与环境保护协调发展。

说明：

上述评价结论是在建设单位提供的有关资料基础上得出的。一旦项目规模、用途等发生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

### “三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

### 三同时验收表

表 9-3 环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称	欧朗电子科技有限公司电子元器件产品生产扩建项目						
类别	污染源	主要污染物	治理措施	处理效果	执行标准	环保投资(万元)	完成时间
废气	锡膏/红胶印刷、焊接、涂覆、固化、点胶、清洗、焊接废气	颗粒物、VOCs、锡及其化合物	收集汇总后，经喷淋塔清洗+UV光解+活性炭吸附系统处理，尾气通过 Q1#15 米排气筒高空排放	达标排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准	50	与主体工程三同时

废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	接管处理	—	满足园区污水处理厂 的接管要求	--
噪声	生产设备	L <sub>Aeq</sub>	隔声、消声、减震	达标排放	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	1
固废	一般工业固废	一般包装材料	收集后外售	零排放		0
	危险废物	废清洗废液、废有机溶液废矿物油、废密封胶、废包装容器、废擦拭物、废电路板、边角料、废喷淋液	委托有资质的单位进行处理			
	—	生活垃圾	环卫所处理			
清污分流、排污口规范化设置			依托东景工业坊排污口		—	
事故应急措施			编制应急预案，并定期演练			
环境管理（机构、监测能力等）			利用现有			
总量平衡具体方案			扩建后全厂水污染物总量在园区污水处理厂内平衡，全厂大气污染物在园区内平衡		—	
绿化			依托东景工业坊绿化体系		—	
卫生防护距离设置			本扩建项目不需设置大气环境防护距离。以生产车间边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离，该范围内无居住区等环境敏感点，满足环境管理要求。		—	
合计			—		100	

## 建议

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

(2) 加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。

(3) 合理布局噪声设备，尽量降低噪声对厂界的影响。定期对仪器设备进行检查和维护，避免异常噪声的产生。



(4) 应积极做好实验室内操作人员大气环境污染的防范措施。

(5) 按照安全监督管理部门的要求做好火灾、中毒事故的防范和应急措施，定期组织演练，将环境风险发生的几率控制在最小水平。

(6) 加强固废处理的运行管理工作，需分类收集，妥善处置，不得随意丢弃。

(7) 定期留意喷淋塔、活性炭吸附装置的使用情况，保证正常处理效率。

预审意见：

公章

经办人：            年        月        日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：            年        月        日

审批意见：

公章

经办人：            年        月        日

注释

一、本报告表附图、附件：

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周围概况图
- 3、环境敏感目标图
- 4、项目车间平面布置图
- 5、东景工业坊平面布置图
- 6、苏州市生态红线区域图
- 7、项目所在区域规划图

附件

- 1、企业排污许可证
- 2、项目备案信息表
- 3、企业营业执照
- 4、租赁协议、土地证、房产证
- 5、历史环评批复
- 6、环评项目技术服务协议书
- 7、噪声监测报告
- 7、环评批复和环保工程验收合格通知书
- 8、危废处理协议和危险废物单位经营许可证
- 9、企业确认书
- 10、专家函审意见

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

- 1、大气环境影响专项评价

- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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

