

# 建设项目环境影响报告表

## (试 行)

项目名称：苏州世擎电子科技有限公司年产显示器组装 3000 台、电子产品组装 5 万件建设项目

建设单位（盖章）：苏州世擎电子科技有限公司

编制日期：2018 年 12 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他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州世擎电子科技有限公司年产显示器组装 3000 台、电子产品组装 5 万件建设项目				
建设单位	苏州世擎电子科技有限公司				
法人代表	邓燕梅	联系人	刘彬		
通讯地址	苏州高新区支英街 36 号				
联系电话	13914002601	传真	0512-68026300	邮编	215011
建设地点	苏州高新区支英街 36 号				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局		批准文号	2018-320505-39-03-555428	
建设性质	新建（补办）		行业类别及代码	C3913 计算机外围设备制造、C3972 照明灯具制造	
占地面积（平方米）	1237.2		绿化面积（平方米）	依托租赁方	
总投资（万元）	200	其中环保投资（万元）	15	环保投资占总投资比例%	7.5
评价经费（万元）	2	预期投产日期	2018 年 4 月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等): 原辅材料: 主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1; 生产设备 (包括锅炉、发电机等)见表 1-2。					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	450	燃油（吨/年）	无		
电（千瓦时/年）	13.5 万	燃气（标立方米/年）	无		
燃煤	无	其他	无		
<p><b>废水（工业废水、生活污水v）排水量及排放去向：</b></p> <p>本项目外排水为生活污水。</p> <p>生活污水：本项目建成后，预计员工 15 人。生活用水量按照 100L/（d·人）计算，年工作日为 300 天，则生活用水总量为 1.5t/d（450t/a），排污系数为 0.8，年排放量为 1.2t/d（360 t/a）。主要污染物为：COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP。生</p>					

生活污水进入污水管网，收集后排入苏州新区污水处理厂处理，处理达标后排入京杭大运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

表 1-1 主要原辅材料表

名称		规格/型号	主要成分	年耗量 (t/a)	储存方式 /存放位 置	最大储 存量
原 材 料	线路板	/	/	25	元器件存 放区	2 吨
辅 助 材 料	水基助焊剂	20L/桶	水 50~100%、丁二酸 2.5~10%、四乙二醇二甲醚 8~10%	0.48	原材料存 放区	0.1 吨
	水基清洗剂	20L/桶	水 75-82%、N,N-二甲基乙醇胺 10-15%、改性醇 8-10%	0.4	原材料存 放区	0.1 吨
	乙醇	20L/桶	乙醇≥99.7%	0.04	原材料存 放区	0.04 吨
	无铅锡丝	1kg/卷	活性剂 0.16%，锡 97.56%，铜 2.07%，其他成分 0.21%	0.06	原材料存 放区	0.06 吨
	焊锡条	20Kg/盒	锡 99.0%、铜 0.7±0.2%、银 0.3±0.1%	2.4	原材料存 放区	0.2 吨

表 1-2 本项目主要设施规格、数量表

序号	类别	名称	规格 (型号)	数量 (台)	车间
1	生 产 设 备	波峰焊锡炉	FL-MD300	1	生 产 车 间
2		手焊台	936	10	
3		高温手焊台	205	4	
4		拆焊台	ZJ-009	1	
5		电动起子	BL5000	10	

6		零件整形切脚机	NA	4	
7		流水线	2	1	

表 1-3 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	水基助焊剂	无液体，气味温和，沸点为 100℃，蒸气压为 17mmHg，密度为：1.000±0.01g/cm <sup>3</sup> ；与水互溶。	不可燃	吸入引起呼吸道刺激、摄入引起肠胃刺激
2	乙醇	无色液体，有酒香，相对密度（水）0.79，沸点 78.3℃，熔点-114.1℃。	闪点：12℃； 爆炸下限[%（V/V）]: 3.3 爆炸上限[%（V/V）]: 19.0	急性毒性：LC <sub>50</sub> : 37620mg/m <sup>3</sup> , 10 小时（大鼠吸入），LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg（兔经口），7430mg/kg（兔经皮）
3	水基清洗剂	无色透明液体、无味、pH10-11、沸点 100℃、水溶性：完全溶解。	闪点：无；空气中自然界限：无、避免高温避光	急性毒性：无
4	无铅锡丝	松香 2%，活性剂 0.16%，锡 97.56%，铜 0.7%，其他成分 0.28%。银灰色无气味线状，熔点 227℃，分解温度 482℃，密度：7.4g/cm <sup>3</sup> ，不溶于水。	无资料	无资料
5	焊锡条	银白色无味固体、熔点：271-227℃、水中溶解度：0、无挥发性、在一般温度下稳定，与强酸、强碱介质不兼容。	不可燃	高温焊料可能会灼伤眼睛和皮肤，钎焊过程中所产生的烟雾对皮肤眼睛有刺激性，可能出现头疼，与松香烟雾长期接触可能出现过敏反应。

**工程内容及规模（不够时可附另页）：**

项目背景：本项目已经实际建设完成，企业成立于 2009 年 9 月 25 日，企业成立至 2018 年 3 月从事电子技术服务，主要为：电子产品测试、检验、维修及相关技术咨询服务，在此期间没有接到相关单位的环保处罚。2018 年 4 月至 2018 年 7 月，企业购置波峰焊锡炉 1 台，手焊台 10 台、高温手焊台 4 台、拆焊台 1 台、切脚机 4 台及电动起子等设备，从事显示器组装及电子产品的组装，因未做项目相关环评手续就进行生产，企业在高新区开展的“331”专项行

动的深入开展中暂停生产,自 2018 年 7 月停产至现在,停产期未收到环保处罚,此次项目为补办环评,企业补办环境影响评价申请表见附件 1。

项目性质:新建(补办);

项目名称:苏州世擎电子科技有限公司年产显示器组装 3000 台、电子产品组装 5 万件建设项目

建设单位:苏州世擎电子科技有限公司;

建设地址:苏州高新区支英街 36 号;

项目内容及规模:

苏州世擎电子科技有限公司的经营范围为:生产医疗器械、各类计算机、平板显示屏、打印复印机等;汽车电子装置制造;电子软件开发、销售;电子技术服务;电子产品测试、检验、维修及相关技术咨询服务;销售自产产品并提供相应的技术和售后服务。

苏州世擎电子科技有限公司租赁苏州捷美电子有限公司的一幢厂房,一幢四层为回字形结构,其中东侧入驻企业为:苏州绿创生物科技有限公司、苏州世擎电子科技有限公司;南面为:苏州友利洋电子科技有限公司、苏州麦德森个医疗器械有限公司、苏州福斯特万电子科技有限公司;西面为:亿智英新能源科技有限公司、苏州依必优医疗器械有限公司、苏州纳迪微电子有限公司、苏州祥美医疗科技有限公司;北面为苏州建兴化学科技有限公司、苏州奥格金刚石科技有限公司及苏州世擎电子科技有限公司的部分厂房。世擎电子科技有限公司在四楼东面及北面,共一层,厂房划分为原料、产品仓库及生产加工区及办公区。共计建筑面积 1237.2 平方米。建成后年产显示器组装 3000 台、电子产品组装 5 万件。本项目具体位置见附图 1,项目周边情况图见附图 2。本项目总投资 200 万元人民币,其中环保投资 5 万元,占总投资的 2.25%。

生产工况及职工人数:本项目员工 15 人,年工作 300 天,实行 1 班制,每班 10 小时,年运行 3000 小时。

厂内生活设施:本项目不新建任何生活辅助设施,依托租赁厂房卫生间,就餐在厂房餐厅通过外送快餐解决。

本次扩建项目选址于苏州高新区支英街 36 号。企业已获得苏州高新区行政审批局同意项目备案,备案证号:苏高新发改备【2018】323 号。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目



环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年）（以下简称“《名录》”），本次建设项目属于《名录》中“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”——“84、电子配件组装”，本项目在生产过程涉及分割、焊接及使用有机溶剂清洗工序，按要求需要编制环境影响评价报告表。苏州世擎电子科技有限公司委托江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司完成项目的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关的环境影响评价工作的技术要求，结合工程和项目的所在地特点，编制了该环境影响报告表。

项目主体工程及产品方案见表 1-4，公用及辅助工程情况见表 1-5。

表 1-4 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）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数 h/a
1	显示器组装	显示器	3000 台	3000
2	电子产品组装	照明灯具	5 万件	

表 1-5 本项目公用及辅助工程设施

项目	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原辅材料存放区		50m <sup>2</sup>	存放原材料及辅助材料
	配件存放区		10m <sup>2</sup>	存放配件
	成品存放区		96m <sup>2</sup>	存放成品
	危废存放区		10m <sup>2</sup>	存放危险固废
	一般固废存放区		10m <sup>2</sup>	存放一般固废
公用工程	供水		变压器最大输送 500KVA	由高新区统一供水
	排水	雨水收集系统	雨污分流，利用区域现有的雨水管网直接入河道	
		生活污水	360t/a	市政污水管网
	供电		13.5 万千瓦时/a	由高新区统一供电
绿化		/	依托租赁	
环保、辅助工程	废气处理	无组织排放	加强厂内通风	厂界达标

	噪声治理	波峰焊锡炉、拆焊台、零件整形切脚机	消声、减振、隔声	厂界达标
	固废处置	危废存放区	10m <sup>2</sup>	零排放

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

苏州世擎电子科技有限公司租赁苏州捷美电子有限公司的一幢四楼东面厂房，共一层，厂房划分为原料、产品仓库及生产加工区及办公区。共计建筑面积1237.2平方米。企业成立于2009年9月25日，企业自成立至2018年3月从事电子技术服务，主要为：电子产品测试、检验、维修及相关技术咨询服务，2018年4月企业购置波峰焊锡炉1台，手焊台10台、高温手焊台4台、拆焊台1台、切脚机4台及电动起子等设备，从事显示器组装及电子产品的组装，因未做项目相关环评手续就进行生产，2018年7月，企业在高新区开展的331专项行动的深入开展中暂停生产，此次为补办环评，补办环评不新增设备，依托现有设备进行生产。

停产前的有机废气排放方式为无组织，此次环评拟增加一套过滤棉+活性炭装置对有机废气、锡及其化合物进行收集处理后，通过一根15m高的排气筒排放。

## 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）周围情况及环境敏感点

### 1、地理位置

本项目位于苏州高新区支英街 36 号，建筑面积 1237.2 平方米。公司东面枫运河；南面紧邻金山浜区间河；西面为艾迪迪电气（苏州）有限公司；北面为捷美电子有限公司。

本项目离太湖堤岸的最近直线距离约为 14.5km，属于三级保护区。距离生态红线保护区域——苏州白马涧风景名胜区二级管控区 0.9km（无一级管控区），距离生态红线保护区域——木渎风景名胜区二级管控 1.1km（无一级管控区）。具体见附图 5。

苏州市位于江苏南部的太湖平原，北纬  $30^{\circ} 56' \sim 31^{\circ} 33'$ ，东经  $119^{\circ} 55' \sim 120^{\circ} 54'$ ；东邻昆山，南连吴江，西衔太湖。水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭甬等高速公路穿越境内；其它高等级公路有 312 国道、318 国道、204 省道；京沪高速铁路也已运行。到上海虹桥国际机场仅 80 余 km，距上海浦东国际机场 140km。水陆运输有京杭运河、上海港（距离 100km）、张家港（距离 96km）。苏州高新区（虎丘区）在苏州市区西部，距古城 3 公里，规划面积 258 平方公里，规划范围为：东起京杭大运河，西至太湖边，北靠相城区，南至向阳河、横塘镇北界。

苏州高新区在苏州市区西部，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，规划面积 258 平方公里。

### 2、地貌和水文

苏州地处长江下游入海附近地区，属冲积平原，地势西高东低。根据地质分析，它可划分为四个工程地质分区：(1)基岩山丘工程地质区，其中还可分为坡度舒缓基岩山丘工程地质亚区和高营孤立基岩山丘工程地质亚区；(2)冲积湖平原工程地质区；(3)人工堆积地貌工程地质区；(4)湖、沼地工程地质区。地震基本烈度属 6 度设防区（即无地震区）地质条件。苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七

子山；远郊有洞庭东山、西山。

苏州境内有水域面积约 1950km<sup>2</sup>（内有太湖水面约 1600km<sup>2</sup>）。其中湖泊 1825.83km<sup>2</sup>，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38km<sup>2</sup>，占 1.76%；河沟水面 44.32km<sup>2</sup>，占 2.27%；池塘水面 46.00km<sup>2</sup>，占 2.36%。苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河升级为三级航道，其它为不通航河道。

### 3、气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 39.3℃，历史最低温度-8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1783.1mm，最低年份降水量为 574.5mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

### 4、生态环境

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

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

苏州国家高新技术产业开发区（以下简称“高新区”）是苏州市委、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，1992年11月由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积6.8km<sup>2</sup>。1994年规划面积扩大到52.06km<sup>2</sup>，成为全国重点开发区之一，1997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。2002年9月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的52.06 km<sup>2</sup>扩大到223 km<sup>2</sup>。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚3个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖4个街道，下设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和苏州西部生态城。

### 1、苏州高新区社会经济概况

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目700多个，其中500强项目30多个，合同利用外资50多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。

2017年，全区经济运行呈现平稳健康发展态势，供需结构持续优化，质量效益稳步提升。全年实现地区生产总值（GDP）1160.1亿元，可比价增长7.3%；一般公共预算收入143.0亿元，增长10.2%；服务业增加值占地区生产总值比重达到38.7%；全社会固定资产投资533.2亿元，增长0.6%，其中工业投资167.3亿元；规模以上工业总产值2841亿元，增长6.8%；；新兴产业产值、高新技术产业产值占规上工业产值比重分别达到57.1%、78.5%；社会消费品零售总额276.5亿元，增长10.0%；进出口总额2778亿元，增长23.8%，其中出口1789.4亿元；实际利用外资7.5亿美元一产、二产、三产增加值占比结构为0.2：66.8：33.0。服务业增加值占地区生产总值的比重比上年末提高2.9个百分点，比“十一五”末

提高12个百分点。全年实现高新技术产业产值1380亿元，占规模以上工业总产值的比重达51.9%。

根据实地考察，项目所在地周围没有文物保护单位和珍惜濒危物种。

## 2、苏州高新区总体规划概况

### (1) 功能定位

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

### (2) 发展方向及目标

a、产业：以科技创新为基础，以高新技术产业、现代服务业、旅游休闲业为主导，综合发展高品质房地产业，发展成为科技型、生态型产业区。

b、空间：延伸古城格局和空间，有机地融入古城，与古城共同构成共生与融合的整体。在交通、功能等方面，注重与古城有机结合，使高新区成为中心城区结构性拓展的主导方向。

c、环境：以人为本，尊重自然，构建生态、科技、人文兼具的和谐环境，促进生态、经济、社会的协调与可持续发展。

d、特色：发扬传统文化，强调与古城的有机融合；依托自身的山水格局、美化城市环境、提升城市品位，创造“山水秀逸、梦幻天堂”的特征形象。

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

### (3) 空间结构

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

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

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

c、双轴——太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨

河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

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

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

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

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

#### **(4) 功能分区**

依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

a、狮山组团——以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

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

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

d、科技城组团——形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

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

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

### **3、市政公用设施规划概况**

### (1) 给水工程

太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地和渔洋山水源地。其中上山水源地规划取水规模达到 60 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，渔洋山水源地规划取水规模达到 15 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。

现供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，供水规模 15 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，用地按规模 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$  控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，供水规模 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，规划进一步扩建至规模 60 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

### (2) 排水工程

规划排水面积近期为 55 平方公里，远期为 180 平方公里，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。结合原有航道和水系，规划河道布置形成东西方向八条：浒光运河、前桥港、双石河、马运河、生产河、枫津河、金山浜、沙金河，南北方向四条：金枫河、石城河、大轮浜、京杭大运河。东西方向河流在与太湖交汇处均设有闸坝。规划河道宽度控制在 40~60m，在河道两侧控制 10~50m 的绿化带。

### (3) 污水工程

高新区综合生活污水排放系数取 0.90，工业废水排放系数取 0.85，日变化系数取 1.2，总污水量为 47.6 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，其中综合生活污水量 23.8 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，工业废水量 18.2 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。高新区污水集中处理率不低于 98%，污水集中处理量为 46.7 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。

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

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：

苏州高新区污水处理厂：位于苏州市高新区运河路与竹园路交界处，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部。该污水处理厂现已建成处理规模 10 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主



要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表1城镇污水处理厂II标准,其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在5.66万吨/日。

苏州高新区第二污水处理厂:位于鹿山路东端、马运河以北,服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东。污水处理厂现已建成处理规模8万吨/日,采用卡鲁塞尔氧化沟处理工艺。出水COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表1城镇污水处理厂II标准,其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在4.12万吨/日。

苏州高新白荡污水处理厂:位于出口加工区南白荡河边,服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。污水处理厂现已建成处理规模4万吨/日,采用循环式活性污泥法处理工艺。出水COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表1城镇污水处理厂II标准,其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,尾水排入大白荡。目前实际处理量基本维持在2.88万吨/日。

苏州高新浒东污水处理厂:位于大通路龙华塘边,服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。污水处理厂现已建成处理规模4万吨/日,采用循环式活性污泥法处理工艺。出水COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表1城镇污水处理厂II标准,其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,尾水排入浒东运河。目前实际处理量基本维持在1.19万吨/日。

苏州高新镇湖污水处理厂:位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸,服务于镇湖、东渚以及通安大部。污水处理厂现已建成处理规模4万吨/日,采用循环式活性污泥法处理工艺。出水COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表1城镇污水处理厂II标准,其他污染物指标执行《城镇污

水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒光运河。目前实际处理量基本维持在 1.36 万吨/日。

本项目位于苏州高新区支英街 36 号，项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至苏州新区污水处理厂。

#### （4）供电工程

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

#### （5）供热工程

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

#### （6）燃气工程

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

根据实地考察，项目所在地周围没有文物保护单位和珍稀濒危物种。

#### 规划相符性分析

##### （1）与区域规划相符性

本项目位于苏州高新区支英街 36 号，根据土地证（苏新国用（2009）第 0125068 号）（详见附件），项目地块的土地使用性质为工业用地；根据《苏州

高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030），苏州世擎电子科技有限公司所在地为一类工业用地（详见附图4），本项目主要进行显示器组装及照明灯具组装生产，因此本项目符合苏州市高新区的总体规划。

#### （2）与产业定位相符性

根据《苏州高新技术产业开发区规划概要》中关于高新区的产业结构定位为七大主导产业，即：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业。

本项目产品为计算机外围设备制造和照明灯具制造，属于七大主导产业之一的电子信息产业，符合高新区相关产业规划。

#### （3）与产业政策相符性

本项目行业类别 C3913 计算机外围设备制造、C3972 照明灯具制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和淘汰类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

#### （4）与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目距离太湖直线距离约 14.5km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号文），本项目位于太湖三级保护区。该地区在管控时需严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日修正）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

(二) 销售、使用含磷洗涤用品；

(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。

本项目不产生生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月24日修正）本项目生活污水经市政污水管网排入苏州新区污水处理厂，处理达标后排放，尾水排入京杭运河，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第71号）的要求。

(5) 与“江苏省两减六治三提升专项行动实施方案”政策相符性

本项目为显示器组装及电子产品组装的生产，原材料为电子元器件，辅料为清洗剂、乙醇、焊锡及助焊剂等，其中清洗剂成分为：水 75-82%、N,N-二甲基乙醇胺 10-15%、改性醇 8-10%，项目严格落实使用低 VOCs 含量的辅料进行生产，符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的要求，生产过程中有有机废气、锡及其化合物产生，该部分废气经管道收集后通过一套废气处理装置处理后（有机废气以非甲烷总烃计，处理效率可达到 75%；锡及其化合物处理效率可达到 80%），通过一根 15m 高的排气筒外排，少量无组织排放，不属于《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《江苏省委、省政府-两减六治三提升（苏发[2016]47）》、《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》中的重点减排行业，符合上述文件的相关管理要求。

项目生产过程中不产生生产废水，仅生活污水排放，符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《江苏省委、省政府-两减六治三提升（苏发[2016]47）》、《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》中控磷降氮的要求。

(6) 与“江苏省生态红线区域保护规划”相符性

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，项目所在地最近重要生态功能保护区是“苏州白马涧风景名胜区”、“木渎风景名胜区”，其具体保护内容及范围见表 2-2。

表 2-2 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 km
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
苏州白马涧风景名胜区	自然与人文景观保护	—	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03	—	1.03	0.9
木渎风景名胜区	自然与人文景观保护	—	灵岩山、天平山、木渎古镇区部分（不包括白马涧风景名胜区部分）。	9.26	—	9.26	1.1

本项目距西侧苏州白马涧风景名胜区 0.9km，距西南侧木渎风景名胜区 1.1km，均不在红线区域范围内。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

(7) 与“江苏省国家级生态保护红线规划”相符性

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目所在地附近重要生态功能保护区是“太湖镇湖饮用水水源保护区”，其具体保护内容及范围见表 2-3。

表 2-3 江苏省国家级生态红线保护区

名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	方位	离厂界最近距离 km	是否在管辖区
太湖镇湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以 2 个水厂取水口（120° 17' 8.285"E，31° 19' 34.725"N）为中心，半径为 500 米的区域范围。	18.56	西	18.5	否

		二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围 和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围				
--	--	---	--	--	--	--

项目距西侧太湖镇湖饮用水水源保护区饮用水水源保护区最近距离为 18.5km，本项目不在生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

(8) 三线一单符合性分析

表 2-4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目周边最近的生态保护目标为苏州白马涧风景名胜区，距离为 900m，不属于二级管控区范围，符合生态保护红线要求，本项目周边最近的江苏省国家级生态保护红线区域距离为 18500m，不属于管辖区范围，符合生态保护红线要求。。
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求；本项目建成后显示器组装和灯具组装过程中会产生废气，能够满足排放要求；项目不产生生产废水，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。

本项目所在地没有环境负面准入清单，综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

(9) 与“苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”相符性分析

表 2-5 与“苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”相符性分析

内容	序号	方案要求	项目情况	相符性
要任务	1	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	本项目为计算机外围设备组装、照明灯具组装，不属于上述行业，未使用提及的有机溶剂	相符
		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	本项目生产环节各设备尽量做到	相符

			方式，减少物料与外环境的接触	密闭，或采用集气罩，废气收集达90%以上	
2	提高废气收集效率		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≥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	本项目不属于上述行业，本项目废气收集率可达到75%。	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	本项目无产生VOCs的废水处理单元	相符
			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	本项目无反应釜、原料输送管等可能泄露VOCs的生产单元	相符
			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	废气经收集后通过过滤棉+活性炭吸附装置后，再由P1排气筒排放	相符
3	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环境的影响	本项目无废气输送管道	相符
	4	提高末端处理效率		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	本项目不属于上述行业
			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	废气经收集后通过过滤棉	相符

		仅活性炭处理的末端治理方式，非甲烷总烃进气浓度 $\geq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 或者排放量 $\geq 2\text{t}/\text{a}$ 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	+活性炭吸附装置后，再由 P1 排气筒排放	
5	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	企业安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。	相符
		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	废气经收集后通过过滤棉+活性炭吸附装置后，再由 P1 排气筒排放，按照管理要求建立相关台账。	相符
		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	本项目不需要安装在线监测装置	相符



### 三、环境质量状况

#### 1、空气环境质量

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2017 年度苏州市环境质量公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 ug/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
SO <sub>2</sub>	24 小时平均	14	150	9.3	达标
NO <sub>2</sub>	24 小时平均	48	80	60	达标
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	66	150	44	达标
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	43	75	57	达标
CO	24 小时平均	1.4	4	35	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时平均	173	160	108	超标

由表 3-1 可以看出，2017 年苏州市 O<sub>3</sub> 超标，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 达标。为进一步改善环境质量，根据《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量、减少落后化工产能等，实现《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到 2020 年，全市煤炭消费总量减少 760 万吨，全区 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度在 2015 年年平均浓度 0.0608 mg/m<sup>3</sup> 基础上下降 25% 城市空气质量优良天数比例达到 73.9% 以上。在控制和削减总量的同时要注重优化结构，将全市电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65% 以上，将全市非电力等其他行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重降低到 35% 以下。同时，针对挥发性有机物污染治理，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）。

由本项目工程分析可知，本项目不排放 NO<sub>2</sub>、颗粒物，不会增加 NO<sub>2</sub>、颗粒物，排放的挥发性有机物满足《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》要求，因此本项目建设具有环境可行性。

#### 2、水环境质量现状

本项目污水接管至苏州新区污水处理厂，最终受纳水体为京杭运河，根据泰科检测科技江苏有限公司的检测报告——泰科环检（水）苏字（2018）第 007 号，检测断面为苏州新区污水处理厂排污口及其上游 500 米和下游 1500 米，检

测因子为 pH、化学需氧量、氨氮、石油类、总磷、总氮、悬浮物，检测时间为 2018 年 8 月 1 日至 2018 年 8 月 3 日以及 2018 年 10 月 31 日至 2018 年 11 月 2 日，监测数据如下表，监测报告详见附件。

表 3-4 地表水环境现状调研结果统计 (mg/L, pH 无量纲)

断面	监测时间	项目						
		pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	石油类	TP	总氮	SS
W1 (苏州新区污水处理厂排放口上游 500m)	2018.8.1	7.15	18	0.136	0.219	/	/	/
	2018.8.2	7.23	17	0.188	0.221	/	/	/
	2018.8.3	7.25	16	0.204	0.230	/	/	/
	2018.10.3 1	/	/	/	/	0.16	0.58	27
	2018.11.1	/	/	/	/	0.16	0.79	26
	2018.11.2	/	/	/	/	0.18	0.78	28
W2 (苏州新区污水处理厂排放口)	2018.8.1	7.31	17	0.147	0.213	/	/	/
	2018.8.2	7.28	18	0.214	0.257	/	/	/
	2018.8.3	7.33	17	0.244	0.265	/	/	/
	2018.10.3 1	/	/	/	/	0.18	0.88	29
	2018.11.1	/	/	/	/	0.17	0.87	27
	2018.11.2	/	/	/	/	0.15	0.90	27
W3 (苏州新区污水处理厂排放口下游 1500m)	2018.8.1	7.56	18	0.167	0.242	/	/	/
	2018.8.2	7.54	18	0.161	0.249	/	/	/
	2018.8.3	7.47	17	0.186	0.274	/	/	/
	2018.10.31	/	/	/	/	0.17	0.78	28
	2018.11.1	/	/	/	/	0.18	0.96	29
	2018.11.2	/	/	/	/	0.16	0.98	26
IV类标准		6~9	30	1.5	0.5	0.3	1.5	60
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

由上述分析可见，本项目接纳水体京杭运河索山桥监测断面 pH、高锰酸盐

指数、五日生化需氧量、氨氮和 TP 浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，说明项目所在地水环境质量良好。

### 3、声环境质量

为了解项目所在地声环境质量现状，委托江泰科检测科技江苏有限公司对项目边界处进行昼、夜间声环境监测（泰科环检（声）苏字（2018）第 072 号），共布设 4 个监测点。监测时间：2018 年 8 月 20 日。监测时环境状况为：昼间，晴，风速 3.4m/s；夜间，晴，风速 3.8m/s，监测期间周边企业正常运行。监测点位如图 3-1 所示，监测结果见表 3-3。



图 3-1 噪声环境质量现状监测位置图

表 3-3 项目地声环境质量现状数据 等效声级：Leq dB (A)

监测点位	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1 东厂界外 1m 处	57.4	65	达标	46.7	55	达标
N2 南厂界外 1m 处	56.7	65	达标	45.7	55	达标
N3 西厂界外 1m 处	57.3	65	达标	44.8	55	达标
N4 北厂界外 1m 处	57.5	65	达标	45.5	55	达标

从上表可以看出，项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准，说明项目地声环境质量良好。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**

1、地表水环境保护目标是纳污河道水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准；

2、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；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，不降低其功能级别；

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。

项目所在地位于苏州高新区支英街36号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表3-4：

**表 3-4 主要环境保护目标表**

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	功能保护区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
青山溪语	0	-604	居民	1504 户	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准	南	604
苏州市聋盲学校	-183	604	学生及教师	300 人		西南	632
金城蓝湾	329	-514	居民	594 户		东南	610
金邻公寓	507	451	居民	2000 人		东北	678
山河佳苑	-69	744	居民	2196 户		北	747
金山滨花园 B 区	376	-894	居民	1000 户		东南	969
世贸御珑墅	45	-858	居民	730 户		南	859
佳仕达松园宿舍	748	487	居民	1500 人		东北	892

**表 3-5 项目周围其他环境保护目标表**

环境要素	环境保护目标	相对方位	距厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
水环境	金山浜	南	44	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
	枫运河	东	41	小河	
	京杭运河	东	5400	中河	
声环境	厂界	1~200	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类
生态环境	苏州白马涧风景	西	900	1.03km <sup>2</sup>	江苏省生态红线区域

	名胜区			(二级管 控区)	保护规划
	木溪风景名胜區	西南	1100	9.26km <sup>2</sup> (二级管 控区)	

## 四、评价适用标准

环境 质量 标准	<b>1、大气环境质量标准</b>			
	项目所在地空气质量标准限值见下表：			
	<b>表 4-1 环境空气质量标准限值表</b>			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
		日平均	150μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
		日平均	80μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	CO	日平均	4mg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时 平均	160μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
日平均		150μg/m <sup>3</sup>		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>		
	日平均	75μg/m <sup>3</sup>		
锡及其化合物	日平均	0.026mg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	0.078mg/m <sup>3</sup>		
非甲烷总烃	1 次值	2.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》	
<p>注：锡及其化合物*：查阅联邦德国车间空气中有害物质的最高浓度为 2mg/m<sup>3</sup>，经克拉多夫经验公式推算日均值，推算公式如下：</p> $\lg A = 0.621 \lg B - 1.77$ <p>式中：A——日均值； B——工作场所最高允许浓度限值； 一次值取日均值的三倍</p>				
<b>2、水环境质量标准</b>				
<p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目最终纳污河道京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准(2020 年水质目标)，其中 SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，具体标准限值见表 4-2。</p>				

根据环境功能、环境和区域规划：

**表 4-2 地表水环境质量标准限值**

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)	表 1IV类 水质标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤30
			SS*		≤60
			氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)		≤1.5
			总磷 (以 P 计)		≤0.3

注：\*SS 参照水利部《地表水资源标准》(SL63-94) 四级标准

**3、声环境质量标准**

项目所在地周围噪声质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

**表 4-3 声环境质量标准限值表**

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

污 染 物 排 放 标 准	<b>1、废水排放标准</b>				
	<p>项目生活污水接管市政污水管网，排入苏州新区污水处理厂，处理后尾水排入京杭运河。</p> <p>项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-N、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表 1 “基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）”中一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》（DB32/1027-2007）表 1 “城镇污水处理厂 I 类”标准后外排。水污染物排放标准见表 4-4。</p>				
<b>表 4-4 污水排放标准限值表</b>					
	<b>种类</b>	<b>执行标准</b>	<b>标准级别</b>	<b>指标</b>	<b>浓度（mg/L）</b>
项目 排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	6-9	
			COD	500	
			SS	400	
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）	表 1 B 等级	NH <sub>3</sub> -N	45	
			TP	8	
污水 厂排 放口	《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/T1072-2018）	表 1 I 类	COD	50	
			NH <sub>3</sub> -N	4（6）*	
			TP	0.5	
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）	一级 A 标准	SS	10	
			pH	6~9(无量纲)	
<p>备注：1、*括号外数值为水温&gt;12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p>2、自 2021 年 1 月 1 日起，苏州新区污水污水处理厂主要水污染排放限值需执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32 1072-2018）表 2 规定限值。</p>					
<b>2、废气排放标准</b>					
<p>项目生产废气主要为锡及其化合物和非甲烷总烃；非甲烷总烃和锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），具体见表 4-5。</p>					



表 4-5 废气排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	70	15	10	周界外浓度最高点	3.2	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
锡及其化合物	8.5	15	0.31		0.24	

\*注：①《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）规定：“化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉及VOCs行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行70mg/m<sup>3</sup>。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（行业有规定的执行行业标准）”。

### 3、噪声排放标准

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55

总量控制指标	<p>(1) 根据国务院关于印发《“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)和《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暂行办法的通知》(苏环办[2011]71号),水污染物总量控制因子COD、氨氮、TP,其余为考核因子,大气污染物总量控制因子为VOCs(非甲烷总烃)、锡及其化合物为考核因子,固体废物排放量为零。</p> <p>本项目污染物的总量控制指标见下表:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-7 本项目污染物总量申请“两本帐”(t/a)</b></p>																																																		
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>种类</th> <th>污染物</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">废水</td> <td rowspan="5">生活污水</td> <td>水量</td> <td>360</td> <td>0</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.18</td> <td>0</td> <td>0.18</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.144</td> <td>0</td> <td>0.144</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>0.0162</td> <td>0</td> <td>0.0162</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.00288</td> <td>0</td> <td>0.00288</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td rowspan="2">无组织废气</td> <td>VOCs(非甲烷总烃)</td> <td>0.014</td> <td>0</td> <td>0.014</td> </tr> <tr> <td>锡及其化合物</td> <td>0.006</td> <td>0</td> <td>0.006</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">有组织废气</td> <td>VOCs(非甲烷总烃)</td> <td>0.236</td> <td>0.177</td> <td>0.059</td> </tr> <tr> <td>锡及其化合物</td> <td>0.246</td> <td>0.1968</td> <td>0.0492</td> </tr> </tbody> </table>			种类	污染物	产生量	削减量	排放量	废水	生活污水	水量	360	0	360	COD	0.18	0	0.18	SS	0.144	0	0.144	NH <sub>3</sub> -N	0.0162	0	0.0162	TP	0.00288	0	0.00288	废气	无组织废气	VOCs(非甲烷总烃)	0.014	0	0.014	锡及其化合物	0.006	0	0.006	有组织废气	VOCs(非甲烷总烃)	0.236	0.177	0.059	锡及其化合物	0.246	0.1968	0.0492
	种类	污染物	产生量	削减量	排放量																																														
	废水	生活污水	水量	360	0	360																																													
			COD	0.18	0	0.18																																													
			SS	0.144	0	0.144																																													
			NH <sub>3</sub> -N	0.0162	0	0.0162																																													
			TP	0.00288	0	0.00288																																													
	废气	无组织废气	VOCs(非甲烷总烃)	0.014	0	0.014																																													
			锡及其化合物	0.006	0	0.006																																													
有组织废气		VOCs(非甲烷总烃)	0.236	0.177	0.059																																														
		锡及其化合物	0.246	0.1968	0.0492																																														
<p>注: VOCs 包含了乙醇及水基清洗剂挥发产生的有机废气。</p>																																																			
<p>(2) 总量控制途径</p> <p>本项目生活污水经厂区内污水管网接入市政污水管网,接管至苏州新区污水处理厂进行处理,水污染物总量在苏州新区污水处理厂削减总量内平衡;大气污染物总量在苏州高新区内平衡,实施后固体废物全部得以综合利用或处置,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。</p>																																																			

## 五、建设项目工程分析

工艺流程简述：

### 1、电子产品组装工艺

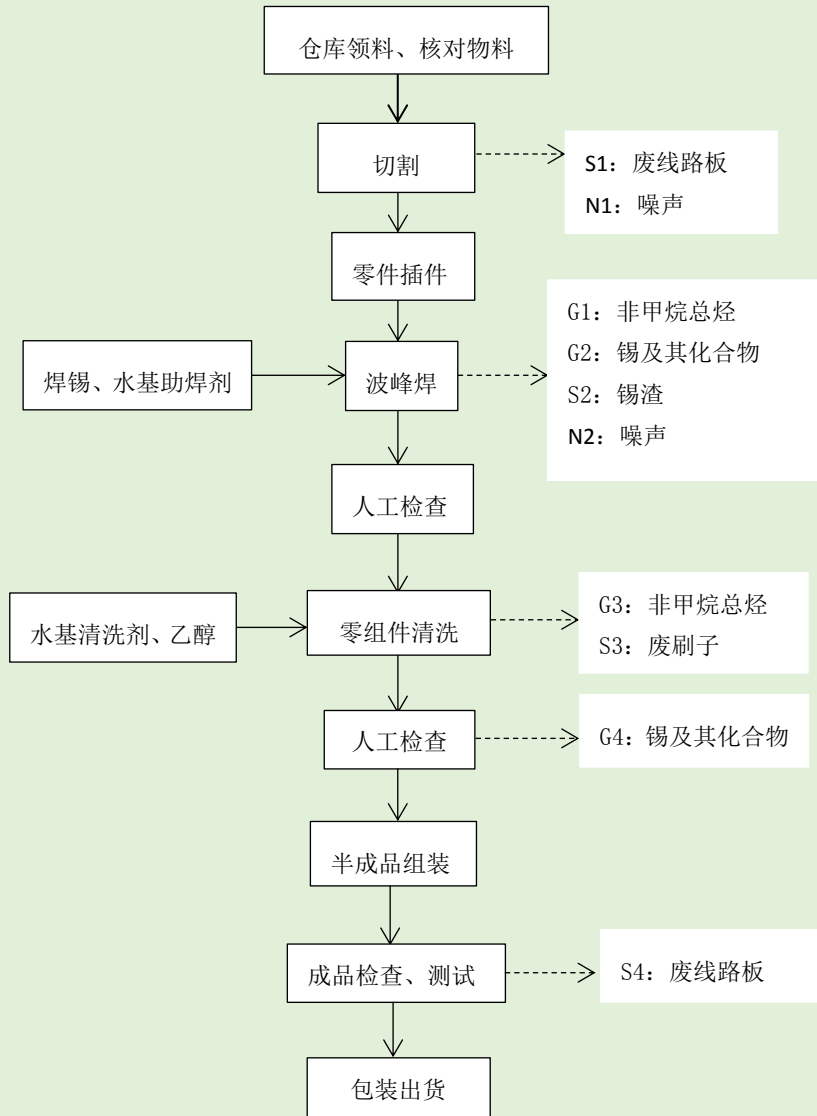


图 5-1 电子产品组装工艺流程图

工艺流程说明：

**仓库领料、核对物料：**将所需物料从原料仓库领出，进行核对。

**切割：**将核对完的电子元器件放入零件整形切脚机，将多余的边角切除，此过程会产生固废废线路板 S1，切脚机运转时产生的 N1。

**波峰焊：**预加工分板后将引脚插入线路板，然后将引脚焊接固定，工件通过流水线进入波峰焊锡炉进行焊锡焊接，此过程会用到焊条与水基助焊剂，会产生少量的锡及其化合物 G2 与有机废气非甲烷总烃 G1，固废为焊锡炉内的锡渣 S2，波峰焊运转时产生的

机械噪声 N2。

**人工检查：**工件出波峰焊锡炉回到流水线，由工作人员检查产品的尺寸和外观，外观通过员工肉眼检查。

**零组件清洗：**对焊锡后的工件用小刷子进行擦拭清洗，该过程用到水基清洗剂、乙醇，因清洗剂中含有挥发性的物质 N,N-二甲基乙醇胺，全部挥发，此工序会产生有机废气 G3，产生的废气以非甲烷总烃计，还有清洗工件的废刷子 S3。

**人工检查：**对清洗后的工件进行检查，检查出来的焊锡不合格品送至手焊台进行补焊，此过程中用到锡丝，该工序会产生少量的锡及其化合物 G4，将补焊过的工件重新进行检查，合格产品进入下一工序，不合格产品报废。

**半成品组装：**人工进行半成品的组装。

**成品检查及测试：**对工件进行检验检验和测试，此过程会产生废线路板（不合格品）S4。

**包装出货：**将工件进行打包、出货。

## 2、零部件生产工艺

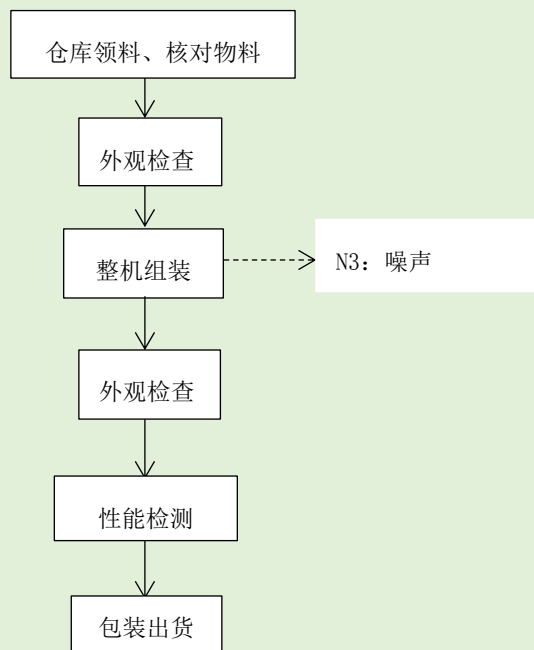


图 5-2 零部件生产工艺流程图

工艺流程说明：

**仓库领料、核对物料：**将所需物料从原料仓库领出，进行核对。

**外观检查:** 检查产品的尺寸和外观, 外观通过员工肉眼检查。

**整机组装:** 应用电动起子拧紧螺帽螺钉。

**外观检查:** 将组装好的显示器进行人工肉眼的检查, 看螺丝是否松动。

**性能检测:** 将组装好的显示器接入电脑主机进行性能测试。

**包装出货:** 将组装好的显示器进行打包出货。

**主要污染工序:**

### 1、废气

**焊接废气:** 本项目引脚焊接会用到焊条, 焊接过程中会产生少量的锡及其化合物。焊条为实心焊条, 焊丝采用实心焊丝, 且不含铅成分, 类比其他项目, 锡及其化合物的产生系数按照使用量的 10% 来计; 项目使用锡条量为 2.4t/a, 则锡及其化合物的产生量为 0.24t/a; 波峰焊设备密闭, 设备上设有废气收集管, 收集后的废气, 经过滤棉+活性炭吸附装置吸附处理, 收集效率可达到 100%, 锡及其化合物处理效率可达到 80%, 处理后的废气依托 P1 排气筒排放。

焊接过程中使用水基助焊剂, 根据企业提供的水基助焊剂的 MSDS, 水基助焊剂中的有机物含量挥发量以 100% 计 (水基助焊剂年用量为 0.48t/a, 水基助焊剂内的丁二酸及四乙二醇二甲醚全部挥发), 有机废气以非甲烷总烃计, 则有机废气产生量为: 0.096t/a, 波峰焊设备密闭, 上方设有废气收集管, 收集效率可达到 100%, 波峰焊产生的有机废气以非甲烷总烃计, 收集后的废气经过一套过滤棉+活性炭装置吸附处理后, 处理效率为达到 75%, 处理后的废气依托 P1 排气筒排放。

**表 5-1 波峰焊废气源强一览表**

污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	收集方式
非甲烷总烃	0.096	0.072	0.0024	设备密闭, 管道收集
锡及其化合物	0.24	0.192	0.048	

本项目手工焊接过程采用焊锡丝进行焊接, 产生锡及其化合物废气, 锡及其化合物的产生系数按照焊锡丝使用量的 10% 来计, 则锡及其化合物的产生量为 0.006t/a (焊锡丝年用量为 0.06t/a), 手工焊接工序设有小集气罩, 收集率约为 90%, 收集的废气经过过滤棉+活性炭吸附装置后, 通过最近的排气筒排放 (P1

排气筒)，处理效率可达到 80%。

表 5-2 手工焊接废气源强一览表

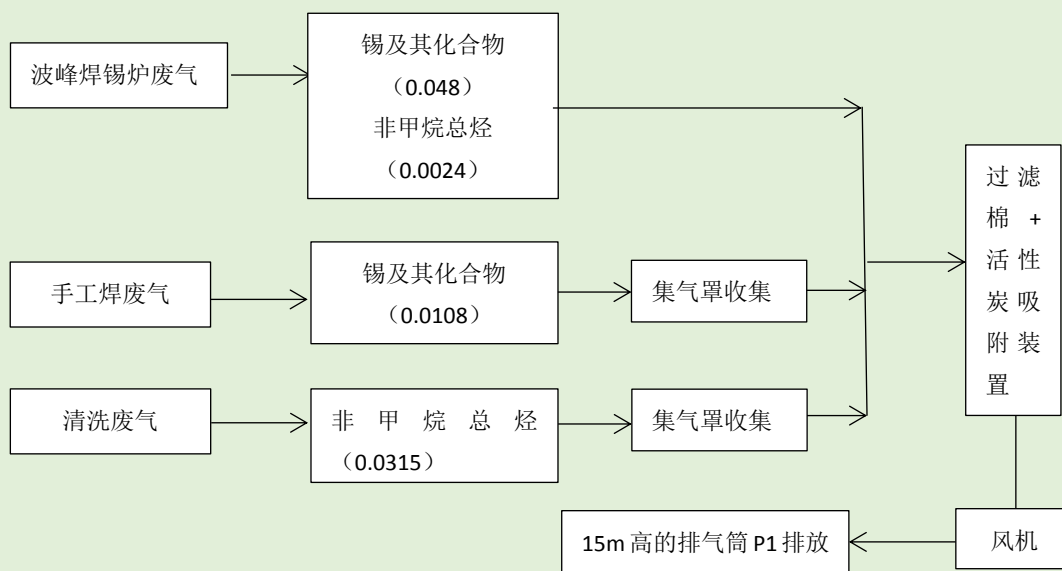
污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	收集方式
锡及其化合物	0.006	0.0432	0.0108（有组织）、 0.006（无组织）	集气罩收集

**清洗废气：**清洗过程中使用水基清洗剂、乙醇，用小刷子蘸取水基清洗剂、乙醇对零组件进行清洗，水基清洗剂、乙醇挥发的废气以非甲烷总烃计，最大挥发量 100%计，水基清洗剂使用量为 0.4t/a，乙醇使用量为 0.04 t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.14t/a。废气以集气罩收集，收集效率为 90%，收集后的废气经过过滤棉+活性炭装置处理，处理效率以 75%计，处理后的废气通过排气筒排放（P1 排气筒）。

表 5-3 清洗废气源强一览表

污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	收集方式
非甲烷总烃	0.14	0.0945	0.0315（有组织） 0.014（无组织）	集气罩收集

本项目有组织废气排放情况汇总：



本项目拟新增一根高度为 15m 的排气筒及废气处理设施，根据车间平面设备布局情况，各废气产生情况如下：

表 5-5 本项目有组织废气源强一览表

排气筒编号	排气量 m <sup>3</sup> /h	排放时间 h/a	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			排放标准	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
P1	10000	3000	非甲烷总烃	7.9	0.079	0.236	过滤棉+活性炭吸附装置	75	1.975	0.01975	0.059	70	10
			锡及其化合物	8.2	0.082	0.246		80	1.64	0.0164	0.0492	8.5	0.31

项目无组织废气源强表如表 5-6 所示。

表 5-6 项目无组织废气产生源强表

序号	污染物名称	污染源位置	污染物排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源排放高度 m	排放方式
1	非甲烷总烃	零部件组装区	0.014	512	2.5	间歇
2	锡及其化合物		0.006	512	2.5	

## 2、废水

### 生活污水：

本项目建成后，预计员工 15 人。生活用水量按照 100L/（d·人）计算，年工作日为 300 天，则生活用水总量为 1.5t/d（450t/a），污系数为 0.8，年排放量为 1.2t/d（360t/a）。主要污染物为：COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP。生活污水进入污水管网，收集后排入苏州新区污水处理厂处理，处理达标后排入京杭大运河。

表 5-7 本项目废水污染源情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			排放情况		采取的处理措施	排放去向	排放规律
		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	360	COD	500	0.18	500	0.18	直接接管	市政污水管网	间歇
		SS	400	0.144	400	0.144			
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0162	45	0.0162			

		TP	8	0.00288	8	0.00288		
--	--	----	---	---------	---	---------	--	--

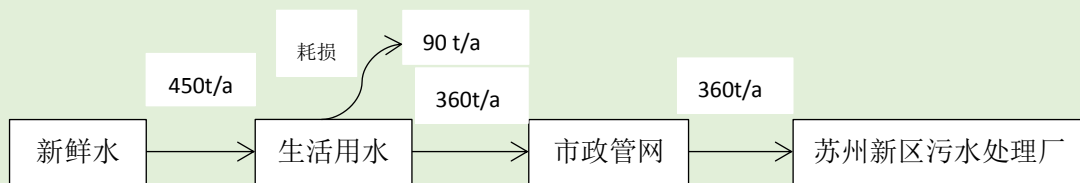


图 5-3 本项目水平衡图 (t/a)

本项目用排水量平衡见图 5-3。

### 3、噪声

噪声源主要是波峰焊锡炉、拆焊台、零件整形切脚机等，噪声源强在为 70~85dB 之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，厂界东、南、西、北面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 5-8 本项目噪声污染源情况

噪声源	位置	数量	源强 dB(A)	叠加源强 dB(A)	防治方案	距厂界最近距离
波峰焊锡炉	生产车间	1 台	85	85	隔声、减振	距厂界 1m
手焊台		10 台	75	/	隔声、减振	距厂界 1m
高温手焊台		4 台	85	/	隔声、减振	距厂界 1m
拆焊台		1 台	85	/	隔声、减振	距厂界 1m
零件整形切脚机		4 台	85	/	隔声、减振	距厂界 1m

### 4、固废

项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：本项目职工 15 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 4.5t/a，由新区环卫部门统一收集处理。

一般工业固废：锡渣产生量约 1.44 t/a。

危险废物：废电路板产生量为 0.12t/a，废包装桶产生量为：0.046 t/a，废刷子产生量为：0.006t/a。

固体废物的分析汇总结果见表 5-9，固体废物的利用处置方式见表 5-10。

表 5-9 本项目固废产生情况汇总表

序	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产	种类判断
---	-------	------	----	------	-----	------



号					生量 (t/a)	固体 废物	副 产品	判定依据
1	生活垃圾	办公	固态	纸屑、塑料等	4.5	√	/	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	废电路板	加工	固态	电子线路板	0.12	√	/	
3	废包装桶	加工	固态	助焊剂、清洗剂、乙醇等	0.046	√	/	
4	废刷子	加工	固态	清洗剂、乙醇	0.006	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固态	有机物、颗粒物	1.144	√	/	
6	废过滤棉	废气处理	固态	有机物、颗粒物	1.135	√	/	
7	锡渣	加工	固态	锡	1.44	√	/	

注：废电路板包括：电路板切割时产生的边角料及检验不合格产品。

表5-10营运期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	危险性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	纸屑、塑料等	/	99	99	4.5	环卫部门
2	废电路板	危险废物	加工	固态	电子线路板	T	HW49	900-045-49	0.12	委托有资质单位处置
3	废包装桶		加工	固态	助焊剂、清洗剂、乙醇等	T/In	HW49	900-041-49	0.046	
4	废刷子		加工	固态	清洗剂、乙醇	T/In	HW49	900-041-49	0.006	
5	废活性炭		废气处理	固态	有机物、颗粒物	T/In	HW49	900-041-49	1.144	
6	废过滤棉		废气处理	固态	有机物、颗粒物	T/In	HW49	900-041-49	1.135	
7	锡渣	一般固废	加工	固态	锡	/	82	82	1.44	收集外售

注：废电路板包括：电路板切割时产生的边角料及检验不合格产品。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	产生源(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>	排放量 t/a	排放方式
大气污染物	有组织废气	非甲烷总烃	7.9	0.236	1.975	0.059	废气经收集后+过滤棉+活性炭吸附装置+15m排气筒P1排放
		锡及其化合物	8.2	0.246	1.64	0.0492	
	无组织废气	非甲烷总烃	/	0.014	/	0.014	加强车间通风,无组织排放
		锡及其化合物	/	0.006	/	0.006	加强车间通风,无组织排放
水污染物	生活污水	废水量	360t/a		360t/a		
		COD	500mg/L	0.18t/a	500mg/L	0.18t/a	
		SS	400mg/L	0.144t/a	400mg/L	0.144t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	0.0162t/a	45mg/L	0.0162t/a	
		TP	8mg/L	0.00288t/a	8mg/L	0.00288t/a	
电离辐射和电磁辐射	——	——		——			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	4.5t/a		当地环卫部门处置		外排量为零
	危险废物	废电路板	0.12t/a		委托有资质单位处置		
		废包装桶	0.046t/a				
		废刷子	0.006t/a				
		废过滤棉	1.144 t/a				
		废活性炭	1.135 t/a				
一般固废	锡渣	1.44t/a		收集外售			
噪声	本项目噪声源主要为波峰焊锡炉、拆焊台、零件整形切脚机等,噪声源强在为70~85dB之间。按照设备安装要求正确安装后,经减振、隔声处理后,厂界东、南、西、北面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。						
其他	无						
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>根据上述工程分析,本项目各类污染物的排放规模不大。因此,在有效管理的情况下,本项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有的状况。</p>							

## 七、环境影响分析

### 营运期环境影响分析

#### 1、废气环境影响分析

本项目引脚焊接会用到焊条，焊接过程中会产生少量的锡及其化合物。焊条为实心焊条，焊丝采用实心焊丝，且不含铅成分，类比其他项目，锡及其化合物的产生系数按照使用量的 10% 来计；项目使用锡条量为 2.4t/a，则锡及其化合物的产生量为 0.24t/a；波峰焊设备密闭，设备上设有废气收集管，收集后的废气，经过滤棉+活性炭吸附装置，收集效率可达到 100%，锡及其化合物处理效率可达到 80%，处理后的废气依托 P1 排气筒排放。

焊接过程中使用水基助焊剂，根据企业提供的水基助焊剂的 MSDS，水基助焊剂中的有机物含量挥发量以 100% 计（水基助焊剂年用量为 0.48t/a，水基助焊剂内的丁二酸及四乙二醇二甲醚全部挥发），有机废气以非甲烷总烃计，则有机废气产生量为：0.096t/a，设备上设有废气收集管，收集后的废气，经过滤棉+活性炭吸附装置，收集效率可达到 100%，波峰焊产生的有机废气以非甲烷总烃计，处理效率可达到 75%，处理后的废气依托 P1 排气筒排放。

本项目手工焊接过程采用焊锡丝进行焊接，产生锡及其化合物废气，锡及其化合物的产生系数按照焊锡丝使用量的 10% 来计，则锡及其化合物的产生量为 0.006t/a（焊锡丝年用量为 0.06t/a），手工焊接工序设有小集气罩，收集率约为 90%，收集的废气过滤棉+活性炭吸附装置后，通过最近的排气筒排放（P1 排气筒），处理效率可达到 80%。

清洗过程中使用水基清洗剂、乙醇，用小刷子蘸取水基清洗剂、乙醇对零组件进行清洗，水基清洗剂、乙醇挥发的废气以非甲烷总烃计，最大挥发量 100% 计，水基清洗剂使用量为 0.4t/a，乙醇使用量为 0.04 t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.14t/a。废气以集气罩收集，收集效率为 90%，收集后的废气经过活性炭装置处理，处理效率以 75% 计，处理后的废气通过排气筒排放（P1 排气筒）。

#### 废气污染防治措施

项目波峰焊接废气、清洗废气、手工焊废气经收集后，经过滤棉过滤后再通过活性炭吸附处理后通过1个15m高排气筒（P1）排放，波峰焊接废气、清洗废气、手工焊废气经过滤棉过滤后再通过活性炭吸附处理后通过1个15m高排气筒

排放。波峰焊接废气、清洗废气、手工焊废气收集及输送方式如图7-1所示。

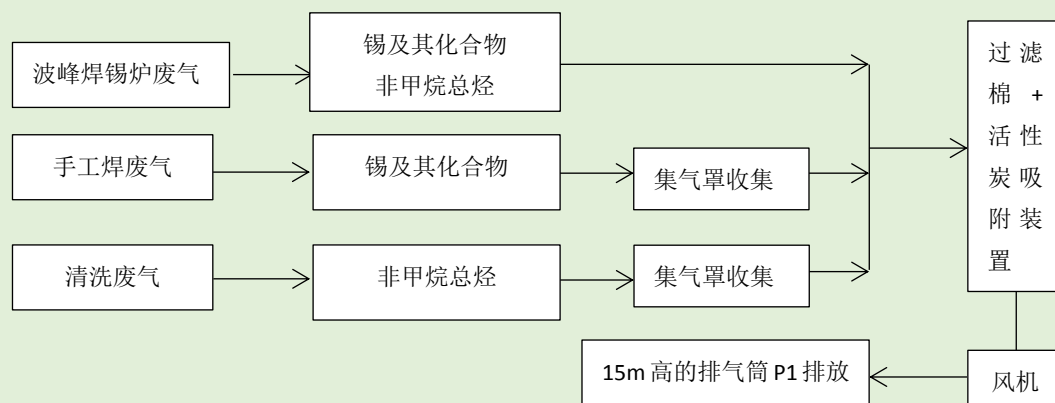


图 7-1 波峰焊接废气、清洗废气、手工焊废气收集及输送示意图

本项目的集气罩设置参数根据实际工程量而定，本报告中不予明确；项目风道设置如图 7-1 所示；为了保证出口处负压，风机安装在废气处理装置的末端，保证了废气的有效排出。

### 废气处理技术可行性分析

A、过滤棉属于物理吸附过程，可以有效去除废气中颗粒物，本项目采用过滤棉装置去除锡及其化合物；过滤棉对颗粒物的吸附效果约为  $3.5\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目吸附的锡及其化合物量为  $0.246\text{t}/\text{a}$ ，则本项目至少需使用过滤棉约为  $71\text{m}^2$ （合约  $0.889\text{t}$ ），最终产生的废过滤棉约为  $1.135\text{t}/\text{a}$ ，企业每半年更换一次过滤棉，每次更换量为  $0.4445\text{t}$ 。

B、活性炭是使用最为广泛的一种吸附剂，活性炭多呈粉末状或颗粒状，大部分情况下不能直接用于各种净化设备中，必须使活性炭具有一定形状和支撑强度才能使用，活性炭经过特殊的工艺处理后，能产生丰富的微孔结构，这些人眼看不到的微孔能够依靠分子力，吸附各种有害的气体和液体分子，从而达到净化的目的。活性炭吸附设备简单、投资较小、操作方便，需经常更换活性炭，用于浓度低、污染物不需回收的场合。目前我国对于浓度较低的气相污染物的净化手段主要为吸附法，应用活性炭的强吸附性吸附污染物，且对有机废气质量浓度的动态变化有着较好的缓冲调节作用。

本项目有机废气（非甲烷总烃废气）采用颗粒活性炭作为吸附材料，它具有吸附性能好的特点，活性炭吸附器内设有布风装置，使有机废气均匀的通过吸附

材料，具有更好的吸附效果。

本项目进入活性炭吸附装置的废气主要为经过滤棉处理过的波峰焊废气、清洗废气、手工焊废气；废气本身不含有水分，进入活性炭装置中的水分主要为空气中本身的含水量，不会影响活性炭的处理效率。同时，企业在实际运行时，定期更换活性炭（拟定每半年更换一次），有效保证了活性炭长期运行的有效性。

活性炭的吸附能力为 0.26kg 有机废气/kg 活性炭，本项目吸附的有机废气量为 0.236t/a，则至少需要使用活性炭量至少为 0.908t/a；企业每半年更换一次活性炭，每次活性炭的填装量为 0.454t，则企业活性炭用量为 0.908t/a，废活性炭的产生量约为 1.144t/a。

### 废气排放评价

本项目污染物为颗粒物，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目的大气环境影响评价因子即为本项目产生的污染物（颗粒物），根据导则附录 A 推荐的估算模型计算项目污染源的最大环境影响。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	807800 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 主要污染源估算模型计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	P1 排气筒非甲烷总烃		P1 排气筒锡及其化合物	
	预测浓度	占标率 P (%)	预测浓度	占标率 P (%)

	C(mg/m <sup>3</sup> )		C(mg/m <sup>3</sup> )	
10	0	0.00	0	0.00
100	7.654E-5	0.00	0.0002064	0.26
200	7.654E-5	0.00	0.0002064	0.26
300	9.355E-5	0.00	0.0002356	0.30
400	9.938E-5	0.00	0.0002367	0.30
500	0.0001003	0.01	0.0002001	0.26
600	9.42E-5	0.00	0.0002048	0.26
700	8.343E-5	0.00	0.0001843	0.24
800	8.423E-5	0.00	0.0001587	0.20
900	8.123E-5	0.00	0.0001354	0.17
1000	7.574E-5	0.00	0.0001157	0.15
1100	6.947E-5	0.00	9.958E-5	0.13
1200	6.325E-5	0.00	8.639E-5	0.11
1300	5.761E-5	0.00	7.634E-5	0.10
1400	5.263E-5	0.00	6.802E-5	0.09
1500	4.822E-5	0.00	6.881E-5	0.09
1600	4.434E-5	0.00	6.92E-5	0.09
1700	4.09E-5	0.00	6.895E-5	0.09
1800	3.786E-5	0.00	6.824E-5	0.09
1900	3.592E-5	0.00	6.718E-5	0.09
2000	3.645E-5	0.00	6.587E-5	0.08
2100	3.676E-5	0.00	6.44E-5	0.08
2200	3.688E-5	0.00	6.281E-5	0.08
2300	3.663E-5	0.00	6.102E-5	0.08
2400	3.63E-5	0.00	5.924E-5	0.08
2500	3.59E-5	0.00	5.75E-5	0.07
下风向最大浓	0.0001003	0.01	0.0002367	0.30

度及占标率 (%)				
最大落地浓度 出现的距离 (m)	500		400	

经计算，本项目主要污染物  $P_{\max} < 1\%$ ，项目大气评价等级为三级，不需设置评价范围，不开展进一步预测与评价，对本项目污染物排放情况进行调查分析即可。

大气环境影响评价分析及结论：

按导则要求，达标区域的建设项目环境影响评价，当同时满足以下条件时，认为环境影响可以接受，逐条分析说明如下：

1、新增污染物正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大占标率 $\leq 100\%$ ；根据计算，本项目非甲烷总烃最大落地浓度（小时均值）占标率为 0.01%，锡及其化合物最大落地浓度（小时均值）占标率为 0.30%，远小于 100%的占比标准，符合本条要求。

2、新增污染物正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大占标率 $\leq 30\%$ （其中一类区 $\leq 10\%$ ）。本项目投运后，不新增污染物排放量，鉴于本项目废气排放量较小，且为大气环境影响三级评价，为简化预测过程，本次评价以非甲烷总烃、锡及其化合物最大落地浓度（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。

3、项目环境影响符合环境功能区划，叠加现状浓度、区域削减污染源以及在建、拟建项目的环境影响后，主要污染物的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度符合环境质量标准；对于项目排放的主要污染物仅有短期浓度值的，叠加后的短期浓度符合环境质量标准。本项目排放的主要污染物最大落地浓度远小于质量标准，符合本条要求。

综上：本项目的大气环境影响是可以接受的。

◆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）；

经计算，本项目的卫生防护距离见表 7-3。

**表 7-3 污染物卫生防护距离计算结果表**

污染源位置	污染物名称	源强（t/a）	浓度标准（mg/m <sup>3</sup> ）	面源面积（m <sup>2</sup> ）	卫生防护距离（m）	
电子产品组装区	非甲烷总烃	0.014	2	32*16	0.013	50
	锡及其化合物	0.006	0.45	32*16	0.029	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定：

（1）卫生防护距离在 100m 以内时，极差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，极差为 100m；超过 1000m 以上，极差为 200m；（2）当计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级；（3）当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。根据上述规定，项目需以生产厂房为边界，设置 100 米卫生防护距离，在上述卫生防护距离包络线内无居民、学校、医院等环境敏感目标。

## 2、地面水环境影响分析

生活污水：本项目建成后，预计员工 15 人。生活用水量按照 100L/（d·人）计算，年工作日为 300 天，则生活用水总量为 1.5t/d（450t/a），排污系数为 0.8，年排放量为 1.2t/d（360 t/a）。主要污染物为：COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP。生活污水进入污水管网，收集后排入苏州新区污水处理厂处理，接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015。

接管可行性分析：



苏州新区污水处理厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，该项目位于苏州新区污水厂围内。

接管水量可行性分析：

本项目投产后预计产生污废水 360（1.2d），本项目废水进入苏州新区污水污水处理厂，苏州新区污水处理量为 8 万 m<sup>3</sup>/d，现有处理余量为 2.88 万 m<sup>3</sup>/d，本项目排放废水量为污水厂现有处理余量的 0.0028%，完全在污水厂可以接纳的范围内。

接管水质可行性分析：

本项目产生废水为生活污水，污水中主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、TP，能够达到苏州新区污水处理厂的废水接管要求。

本项目废水都能得到妥善处理，对周围地面水环境影响较小。

### 3、噪声影响分析

本项目主要生产设备声功率不高，噪声源主要为波峰焊锡炉、拆焊台、零件整形切脚机等，噪声源强在为 70~85dB 之间。根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

#### （1）预测模式

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

#### ①室外点声源在预测点的倍频带声压级

##### a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}r = L_{oct}r_0 - \left( r/r_0 \right) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  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；

$\Delta L_{oct}$ ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{\text{out bar}} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right]$$

$$A_{\text{oct atm}} = \frac{\alpha(r-r_0)}{100}$$

$$A_{\text{exc}} = 5 \lg(r-r_0)$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w \text{ cot}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{\text{cot}} = L_{w \text{ cot}} - 20 \lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

$$L_A = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta Li)} \right]$$

式中  $\Delta Li$  为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

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

## ② 室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{\text{oct},1} = L_{w \text{ cot}} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离；

$R$  为房间常数；

$Q$  为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{\text{oct},1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{\text{oct},1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{\text{Oct},1}(T) = L_{\text{Oct},1}(T) - (T)_{\text{Oct}} + 6$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\text{ oct}}=L_{\text{Oct},2}(T)+10\lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为  $L_{w\text{ oct}}$ ,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f.声压级合成公式

n 个声压级  $L_i$  合成后总声压级  $L_p$  总计算公式

$$L_{p\text{ 总}} = 10\lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

③噪声预测值计算公式

$$L_{\text{预}}=L_{\text{新}}$$

式中:  $L_{\text{预}}$  = 噪声预测值;

$L_{\text{新}}$  = 声源增加的声级;

(2) 预测结果

采用噪声预测模式,综合考虑隔声和距离衰减的因素,各噪声源对较近厂界贡献值见表 7-4;

表7-4各噪声源对较近厂界的贡献值单位: dB(A)

方位	测点号	测点位置	贡献值	标准	达标情况
			昼间	昼间	
东	N1	厂界外 1 米	56.1	65	达标
南	N2	厂界外 1 米	54.7	65	达标
西	N3	厂界外 1 米	56.2	65	达标
北	N4	厂界外 1 米	55.4	65	达标

按照工业设备安装有关规范进行安装,并采取消声减震措施降噪。采取措施后,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。可见项目噪声对周围环境影响较小。

#### 4、固体废物影响分析

本项目生产过程中所产生的固体废物有:

生活垃圾:本项目职工 15 人,职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计,产生 4.5t/a,由新区环卫部门统一收集处理。

一般固废:焊锡炉产生的锡渣量为 1.44 t/a。

危险废物:废线路板的产生量为 0.12t/a,废包装桶产生量为 0.046t/a,废刷子产生量为 0.006t/a,废活性炭产生量为 1.144t/a,废过滤棉产生量为 1.135t/a。

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。

表 7-5 固废产生及处置情况

名称	废物代码	危险特性	形态	产生量 t/a	处理方案
生活垃圾	99	/	固态	4.5	环卫部门
废线路板	HW49 (900-045-49)	T	固态	0.12	委托有资质单位处置
废包装桶	HW49 (900-041-49)	T/In	固态	0.046	
废刷子	HW49 (900-041-49)	T/In	固态	0.006	
废活性炭	HW49 (900-041-49)	T/In	固态	1.144	
废过滤棉	HW49 (900-041-49)	T/In	固态	1.135	
锡渣	82	/	固态	1.44	收集外卖

(1) 危险废物环境影响分析

公司危险废物储存于危废暂存区,委托有资质单位处置。

公司危废的产生量比较小,含有可燃物质,危废暂存区采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施,基本不会对外环境产生影响。

公司危险废物需委托资质单位处置,若未委托具有资质的危险货物运输企业进行承运,遇明火容易发生火灾事故;运输车辆由于静电负荷蓄积,容易引起火灾。

(2) 委托资质单位处置的环境影响分析

公司危险废物暂未委托有资质单位处置。根据公司所在地周边危险废物处置单位的分布情况及处置能力、资质情况等分析,苏州市境内可以处置 HW49 900-045-49、的企业有苏州新区环保服务中心有限公司(地址是:苏州高新区中锋街 61 号)、可处置 HW49 (900-041-49) 企业有江苏和顺环保有限公司(地址是:

苏州工业园区胜浦镇澄浦路 18 号)，本项目可以考虑上述单位作为危废处置单位。

### (3) 危险废物污染防治措施

本项目拟在生产车间内部设置危险废物临时贮存场所。

危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单内容严格执行以下措施:

①危险废物在收集时,应清楚废物的类别及主要成份,以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态,可采用不同大小和不同材质的容器进行包装,所有包装容器应足够安全,并经过周密检查,严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装,并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危险废物应尽快送往委托单位处理,不宜存放过长时间,确需暂存的,应做到以下几点:

①贮存场所应符合 GB18597-2001 及其修改单规定的贮存控制标准,有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志,具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

⑥基础防渗层为至少 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 厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦固废堆置场运行管理人员,应参加岗位培训,合格后上岗。

⑧建立各种固废的全部档案,废物特性、数量,贮存、处置情况等一切信息或资料,必须按国家档案管理条例进行整理与管理,保证完整无缺。

⑨与环保主管部门建立响应体系,方便环保主管部门管理。

⑩定期维护灭火装置,定期对员工进行培训危废的管理及灭火装置的使用方法。

表 7-6 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
11	危废暂存区	废电路板	HW49	(900-045-49)	危废暂存区	10m <sup>2</sup>	吨袋装	0.12t	一年
22		废包装桶	HW49	(900-041-49)			桶装	0.046	
33		废刷子	HW49	(900-041-49)			吨袋装	0.006	
44		废活性炭	HW49	(900-041-49)			吨袋装	1.144	
55		废过滤棉	HW49	(900-041-49)			吨袋装	1.135	

#### (4) 危险废物运输

危险废物运输中应做到以下几点：

- ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

#### 5、环境管理

- ①设置专门的环保管理人员，并加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。
- ②根据国家、地方环境管理制度建立合适的环保管理制度。如按《建设项目环境保护管理条例》中第二十条和二十三条规定，项目在正式投产前，应向负责审批的环保部门提交“环境保护设施竣工验收报告”，经验收合格并发给“环境保

护设施验收合格证”后，方可正式投入生产。

③完善环境管理内容。例如项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

(1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

(2) 制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

(3) 掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

(4) 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

(5) 协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

通过以上措施，以达到环境管理的目的。

## 6、环境监测计划

根据本项目污染物排放源、污染因子和排放特点，建议企业在本项目运营期采取以下环境监测计划，具体见表 7-7。

表 7-7 本项目环境监测计划

	采样位置	监测项目	监测点位数	监测频率
废气	P1 排气筒	非甲烷总烃、锡及其化合物	1	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃、锡及其化合物	4	
废水	污水排放口	pH、COD、NH <sub>3</sub> -H、SS、TP	1	1 次/年
噪声	厂界四周	Leq dB (A)	4	1 次/年

### (3) 排污口规范化整治

根据苏环控[1997]第 122 号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的精神，企业排污口必须按照规范化的要求进行设置。

(1) 为满足环境监测的需要，废气排气筒必须设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的应分别设置采样口。采样孔、点数目和位置应按《空气和废气监测分析方法》的规定设置。在排气筒附近地面醒目处，应设置环保图形标志牌。

(2) 对固定噪声污染源（即其产生的噪声超过国家标准并干扰他人正常生活、工作的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附

近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

(3) 对固体废物，应设置环保图形标志牌。

项目建成后，应对上述所有污染排放口的名称、位置以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

各排污口环境保护图形标志具体要求见表 7-8。

**表 7-8 各排污口环境保护图形标志**

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
污水接管口	WS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
雨水排放口	WS-02	提示标志	正方形边框	绿色	白色
排气筒	FQ-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废暂堆场所	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
固废暂堆场所	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色



## 八、建设项目拟采取的防治措施和预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放
		锡及其化合物		达标排放
	有组织废气	非甲烷总烃	废气经收集后+过滤棉+活性炭装置+一根15m高的排气筒 P1	达标排放
		锡及其化合物		达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS NH <sub>3</sub> -N、TP	排入市政污水管网	达标排放
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	危险废物	废线路板	委托有资质单位处置	零排放
		废包装桶		
		废刷子		
		废活性炭		
		废过滤棉		
	一般固废	锡渣	收集外售	
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门		
噪声	波峰焊锡炉、拆焊台、零件整形切脚机等	噪声	对噪声源进行隔声、减震措施，自由衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
其他	——			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)：</p> <p>根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模很小。因此，在有效管理的情况下，本项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有的状况。</p>				

## 九、结论与建议

### 结论

#### 1、项目概况

苏州世擎电子科技有限公司是投资在苏州高新区支英街的企业，主要从事显示器组装和照明灯具组装生产，位于苏州高新区支英街 36 号，租赁苏州捷美电子有限公司的厂房进行生产。本项目已经实际建设完成，因未做项目相关环评手续就进行生产，企业在高新区开展的“331”专项行动的深入开展中暂停生产，自 2018 年 7 月停产至现在，停产期未收到环保处罚，此次项目为补办环评，具体补办环评意见见附件。

公司员工 15 人，实行一班制，每班 10h，年工作 300 天，年工作时长为 3000 小时。

#### 2、选址可行性分析

本项目位于苏州高新区支英街 36 号，根据土地证（苏新区第 00227301 号）项目地块的土地使用性质为工业用地；根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030），苏州世擎电子科技有限公司所在地为一类工业用地（详见附图 4），本项目主要进行显示器组装和电子产品组装生产，因此本项目符合苏州市高新区的总体规划。

#### 3、与产业政策相容性分析

本项目行业类别属于 C3913 计算机外围设备制造、C3972 照明灯具制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

#### 4、与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析

本项目属于太湖三级保护区，项目不产生工业废水，本项目生活污水排入

市政管网入苏州新区污水处理厂处理，因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订版）要求。

## 5、与其他政策的相符性分析

本项目最近生态红线区域为苏州白马涧风景名胜区，在项目西侧约 900m，不在其生态功能保护区范围内。

本项目符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中治理挥发性有机物污染的相关规定及控磷降氮的发展要求。

本项目符合“三线一单”中生态保护红线、资源利用上限、环境质量底线及负面清单的要求。

本项目符合“苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”的要求。

本项目实施后，各项污染物均能够实现达标排放，其污染物排放总量可在苏州高新区内调剂解决，不增加区域排污总量指标，不使区域环境功能降低，区域环境功能能够满足当地环保规划规定的要求。因此项目的建设符合区域的环保规划。

## 6、项目周围环境质量现状

### （1）大气环境质量现状

本项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、非甲烷总烃环境空气质量现状数据引用泰科检测科技江苏有限公司于 2018 年 8 月 13 日~8 月 22 日对新狮新苑监测点位的监测数据[泰科环检（气）苏字（2018）第 014 号]，监测数据结果表明：监测点处的 NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub> 等因子均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准限值。

总体来说，本项目周围区域大气环境质量较好。

### （2）水环境质量现状

根据泰科检测科技江苏有限公司的检测报告（（泰科环检（水）苏字第（2018）第 018 号），本项目地表水质量现状引用苏州新区污水处理厂断面的 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类的监测数据，各污染因子浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，说明项目所在地水环境质量良好。

### (3) 声环境质量现状

经现场监测，项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096—2008)中3类标准，说明项目地声环境质量良好。

## 7、项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况

### (1) 废气

废气：本项目废气主要为焊接过程中产生的锡及其化合物、有机废气及清洗过程中清洗剂挥发产生的有机废气。

有组织废气：本项目引脚焊接会用到焊条，焊接过程中会产生少量的锡及其化合物，波峰焊设备密闭，设备上设有废气收集管，收集效率可达到100%，收集后的废气通过一套过滤棉+活性炭吸附装置处理后，锡及其化合物处理效率可达到80%，处理后的废气依托P1排气筒排放。

焊接过程中使用水基助焊剂，根据企业提供的水基助焊剂的MSDS，水基助焊剂中的有机物含量挥发量以100%计，有机废气以非甲烷总烃计，设备上设有废气收集管，收集效率可达到100%，波峰焊产生的有机废气以非甲烷总烃计，收集后的废气经过一套过滤棉+活性炭装置吸附处理后，处理效率可达到75%，处理后的废气依托P1排气筒排放。

清洗过程中使用水基清洗剂、乙醇，用小刷子蘸取水基清洗剂、乙醇对零组件进行清洗，水基清洗剂、乙醇挥发的废气以非甲烷总烃计，最大挥发量100%计，水基清洗剂使用量为0.4t/a，乙醇使用量为0.04t/a，则非甲烷总烃产生量为0.14t/a。废气以集气罩收集，收集效率为90%，收集后的废气经过过滤棉+活性炭装置处理，处理效率以75%计，处理后的废气通过排气筒排放(P1排气筒)。

无组织废气：清洗过程中产生的部分有机废气、锡及其化合物企业通过排风扇加强车间通风，废气以无组织形式在厂内排放。

### (2) 废水

项目排放的废水主要为生活污水，排放总量分别为360t/a，生活污水主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷等，废水排入污水管网，进入苏州新区污水处理厂处理达标后外排入京杭运河。

污水直接排入新区污水管网进入苏州新区污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业

行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值 I 级标准后排入京杭运河，对纳污水体影响较小。

### （3）噪声

本项目主要噪声来源于波峰焊锡炉、拆焊台、零件整形切脚机等机械噪声。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备有关规范安装。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。可见项目噪声对周围环境影响较小。

### （4）固废

项目产生的固废有生活垃圾，危险废物有废线路板、废包装桶、废刷子、废活性炭、废过滤棉，一般工业固废锡渣等，废线路板、废包装桶、废刷子、废活性炭、废过滤棉委托有资质单位处置，锡渣回收外售。

以上各种固废做到 100%的利用/处置，零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

## 8、项目污染物总量控制方案：

### （1）总量控制因子

本项目固体废弃物全部得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：pH、COD、氨氮、总磷，其余为考核因子；大气污染物总量控制因子为 VOCs，考核因子为锡及其化合物。

### （2）项目总量控制建议指标：见表 4-7。

### （3）总量平衡途径

本项目大气污染物总量在苏州高新区内平衡，废水污染物纳入苏州新区污水处理厂内总量额度范围内；固体废物得到妥善处置。

## 9、卫生防护距离设置

本项目需以厂房边界为起点设置 100m 的卫生防护距离，目前该卫生防护距离内（见附图 2）无敏感点，将来也不能建设敏感点。

## 10、总结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目

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

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

### 11、严格执行建设项目环保设施“三同时”制度

表 9-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

苏州世擎电子科技有限公司年产显示器组装 3000 台、电子产品组装 5 万件建设项目						
项目 名称						
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
大气 污染物	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	厂周界外标准限值 3.2mg/m <sup>3</sup>	1	主体工程同步
		锡及其化合物		厂周界外标准限值 0.24mg/m <sup>3</sup>		
	有组织	非甲烷总烃	过滤棉+活性炭装置+一根 15m 高的排气筒 P1	最高允许排放浓度 70 mg/m <sup>3</sup>	10	
		锡及其化合物		最高允许排放浓度 8.5mg/m <sup>3</sup>		
废水	生活污水	COD	雨污分流,污水接入苏州新区污水处理厂	生活污水接入市政污水管网	0	
		SS				
		NH <sub>3</sub> -N				
		TP				
噪声	生产设备	噪声	减振和消声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类	1	

固废	生活固废	生活垃圾	环卫处理	零排放	3	
	危险废物	废线路板	委托有资质单位处置	零排放		
	一般固废	锡渣	回收外卖	零排放		
绿化		—			—	
事故应急措施		—			—	
环境管理(机构、监测能力等)		—		加强环境管理,防止环境污染事故	—	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)		依托租赁厂房,雨污分流		达到《江苏省排污口设置及规范管理办 法》的规定	—	
总量平衡具体方案		废气在苏州高新区范围内平衡,废水在苏州新区污水处理厂内平衡,固废得到妥善处置。			—	
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置,敏感保护目标情况等)		以厂房边界为起点设置 100m 的卫生防护距离,目前该卫生防护距离内(见附图 2)无敏感点,将来也不能建设敏感点。			—	
合计					15	

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、本报告表应附以下附件、附图：

#### 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 300m 环境状况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 项目所在地规划图
- 附图 5 项目所在地生态红线图

#### 附件

- 附件 1 企业补办环境影响评价及验收报告表
- 附件 2 发改委立项、登记信息单
- 附件 3 营业执照、法人身份证
- 附件 4 房产证、土地证、房屋租赁合同
- 附件 5 现状监测报告
- 附件 6 环评委托合同
- 附件 7 市政污水管网许可证

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。

