

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州纽克斯电源技术股份有限公司年产大功率
LED 光源节能驱动器 50 万台、HID 光源艺能驱
动器 50 万台、植物工厂补光设备和环境控制设
备 15 万台项目

建设单位（盖章）：苏州纽克斯电源技术股份有限公司

编制日期：2018 年 6 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、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	苏州纽克斯电源技术股份有限公司年产大功率 LED 光源节能驱动器 50 万台、HID 光源艺能驱动器 50 万台、植物工厂补光设备和环境控制设备 15 万台项目				
建设单位	苏州纽克斯电源技术股份有限公司				
法人代表	蒋乙明		联系人	张金平	
通讯地址	苏州市相城区春兰路 81 号				
联系电话	65907797	传真	65707792	邮政编码	215143
建设地点	苏州市相城区春兰路 81 号				
立项审批部门	相城区发展和改革局		批准文号	相发改投备[2016]132 号 相发改投备[2015]133 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	灯用电器附件及其他照明器具制造 [C3879]	
占地面积 (平方米)	14694		绿化面积 (平方米)	2300	
总投资 (万元)	15000	其中环保投资 (万元)	300	环保投资占总投资比例	2.0%
评价经费 (万人民币)	/	预计投产日期	/		
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) 主要原辅材料能源消耗见表 1-1, 辅材料的理化性质见表 1-2。					
表 1-1 工程主要原辅材料情况表					
名称	产品	成分	年耗量 (单位)	最大储量	来源/运输
电阻电容	所有产品	铜、铁、铝	600 万 PCS	6 万 PCS	汽车外运
线路板	所有产品	铜、环氧树脂	360 万 PCS	4 万 PCS	汽车外运
变压器	所有产品	铜、铁、铝	600 万 PCS	6 万 PCS	汽车外运
散热器	所有产品	铜、铁、铝	600 万 PCS	6 万 PCS	汽车外运
锡条	所有产品	锡 99.3%, 铜 0.7%	8t	1t	汽车外运
锡膏	所有产品	锡 90%、银 2%、松香 5%、树脂 3%	0.65t	0.1t	汽车外运
免洗助焊剂	所有产品	异丙醇 95%、松香脂 5%	9t	1t	汽车外运
黑胶	HID 光源艺能驱动器	沥青 90%、碳酸钙 10%	5t	1t	汽车外运
硅胶	LED 光源节能驱动器	a,w-二甲基聚二甲基硅氧烷 50%、石英 50%	10t	1t	汽车外运
三防漆	LED 驱动电源	聚丙胺树脂 65%, 酯类溶剂 35%	4t	0.5t	汽车外运

表 1-2 主要原辅材料理化性质、毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
三防漆	外观与性状：微黄透明液体。相对密度（25℃/4℃）：0.98±0.020；饱和蒸气压：（mmHg）：28/26.0℃；闪点（℃）：33；引燃温度（℃）：426；爆炸极限：上限（体积，%）：11；下限（体积，%）：2；干燥时间：温度 30℃ 表干：5min；湿度 50% 全干：30 min；固态成分（%）：≥15；干膜绝缘电阻：>1012Ω；主要用途：用于 PCB 板表面防潮、绝缘以及防腐。适于喷淋，手刷涂工艺。	易燃	LD ₅₀ ：5620mg/kg(大鼠经口) LD ₅₀ ：5760mg/m ³ 8 小时(大鼠吸入)
无铅锡膏	物理状态/形状：均匀膏状物；颜色：青灰色；颜色：青灰色；气味：温和；合金相对密度（g/cm ³ ）：7.3；熔点范围（℃）：217-227；爆炸极限：本产品不存在爆炸危险；闪点（℃）：不适用；氧化性：不适用；溶解性：不能或很难与水相溶；pH 值：无相关可提供的信息；闪点：无相关可提供的信息；氧化性：无相关可提供的信息	不燃	无资料
助焊剂	外观（20℃）：液体；比重（水=1at25℃）：0.85；沸点（760mmHg）：82℃；熔点：不适用；蒸汽压（mmHg at20℃）：33；挥发速率（mutyl acetate=1）2.3-IPA；蒸汽密度（air=1）：2.07-IPA；挥发体积百分比：99%；水中溶解度：不溶；挥发性有机物（voc）：不适用；PH·5%V/V溶液：3.4；气味阈<43-IPA；凝固点（760mmHg）：无建立；W/O 分布系数：无建立。	可燃	可引起头痛、头晕、恶心等，对粘膜产生刺激性
无铅焊条	外观与性状：银灰色金属条；熔点(℃)：217-228；沸点(℃)：不适用；相对密度(水=1)：7.31g/cm ³ ；相对密度(空气=1)：无资料；闪点：无资料；引燃温度：无资料；爆炸上限：无资料；爆炸下限：无资料；溶解性：不溶于水，易溶于硝酸，溶于稀酸和氢氧化碱溶液，缓慢溶于乙酸和氨水。主要用途：适用于电子行业软钎焊、散热器及五金等各行业波峰焊、浸焊等精密焊接、特殊焊接工艺以及喷涂、电镀等。	粉体可燃性。	无资料
硅胶	物理形态：粘性流体；颜色：A剂:灰色，B剂:白色；气味：具有轻微气味；PH值：7；熔点：未测定；沸点/范围：>200℃；闪点：>180℃ 开口杯测试法；爆炸性：否；氧化性：否；蒸汽压（25℃）：未测定；比重：1.67±0.03；溶解性/混合性：与水不混/难溶于水。	可燃	无资料

黑胶	物质状态：常温为固体；形状：块状（常温） 颜色：黑色；气味：无（160℃以下）；沸点/沸点范围：无被实际应用。水中溶解度：不溶；密度（水=1）1.4-1.6（23℃）；闪点：> 280℃	可燃	无毒
----	--	----	----

主要增加的设备等见下表：

表 1-3 主要设备一览表

序号	名称	规格（型号）	数量	备注
1	装配流水线	人工组装线	8 条	/
2	空压机	4.4KW	1 台	/
3	全电脑控制无铅波峰焊接机	NK-350II	4 台	/
4	三相智能电量测试仪	PF9830	26 台	/
5	轴流风机	/	8 台	/
6	全电脑控制柜	/	4 台	/
7	SMT 贴片机 JUKI	/	3 条	/
8	三防涂覆机	4.4KW	3 台	/
9	全自动灌胶机	/	2 台	/
10	黑胶机	/	1 台	/
11	回流焊炉	/	3 台	/

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（吨/年）	12874	燃油（吨/年）	---
电（千瓦时/年）	190 万	燃气（立方米/年）	---
燃煤（吨/年）	---	其他	---

废水（工业废水□、生活废水√）排水量及排放去向：

表 1-4 项目废水排放量及去向表

废水		排水量（t/a）	排放口名称	排放去向及尾水去向
生产废水	生产废水	0	/	/
	公辅工程废水	0	/	/
生活污水		9600	市政污水管网	排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司集中处理，尾水达标排放。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况：

无

工程规模和内容：（不够时可附另页）

1、项目背景与任务由来

苏州纽克斯电源技术股份有限公司成立于 2006 年，为满足市场的需求，苏州纽克斯电源技术股份有限公司拟选址于苏州市相城区春兰路 81 号，在公司已建闲置厂房内新建年产大功率 LED 光源节能驱动器 50 万台、HID 光源艺能驱动器 50 万台、植物工厂补光设备和环境控制设备 15 万台项目。

对照《建设项目环境影响评价分类管理目录》，本项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业，81 电子真空器件、集成电路、半导体分立器件制造、光电子器件、其他电子器件制造等‘有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的’”，拟建项目应编制环境影响报告表。为此，苏州纽克斯电源技术股份有限公司特委托苏州合巨环保技术有限公司进行环境影响评价工作。接受委托后，评价单位即派技术人员对该项目进行现场踏勘和资料收集。按照相关技术规范，编制完成了本项目环境影响报告表，报环保主管部门审批。

2、建设内容

项目名称：苏州纽克斯电源技术股份有限公司年产大功率 LED 光源节能驱动器 50 万台、HID 光源艺能驱动器 50 万台、植物工厂补光设备和环境控制设备 15 万台项目

建设单位：苏州纽克斯电源技术股份有限公司

建设地点：苏州市相城区春兰路 81 号

建设性质：新建

总投资：该项目总投资 15000 万元，其中环保投资 300 万元。

建设内容及规模：公司选址于苏州市相城区春兰路 81 号，在已建厂房（建筑面积约 21191 平方米）内建设年产大功率 LED 光源节能驱动器 50 万台、HID 光源艺能驱动器 50 万台、植物工厂补光设备和环境控制设备 15 万台项目。项目占地面积 14694 平方米，用地性质为工业用地。拟建项目建成投产后，预计企业职工人数约 400 人，工作时间实行一班制，每班 8 小时工作制，预计全年工作日约为 300 天。项目所在区域基础设施较为完备，周边道路、供电、供水、通讯、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要，污水管网已接通该区域。

建设项目主体工程及产品方案见下表 1-5，公用及辅助工程见下表 1-6。

表 1-5 建设项目主体工程及产品方案

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
生产车间	大功率 LED 光源节能驱动器	50 万台/年	2400 小时
	HID 光源节能驱动器	50 万台/年	
	植物工厂补光设备和环境控制设备	15 万台/年	

表 1-6 公用及辅助工程

建设名称		设计能力	备注	
贮运工程	原料仓库	2000 平方米	存放原料	
	成品仓库	2000 平方米	存放产品	
	化学品仓库	50 平方米	存放化学品原料	
公用工程	给水	12874 吨/年	由自来水公司提供	
	排水	生活污水 9600 吨/年	由苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理	
	供电	190 万 KWh/a	由供电所提供	
	绿化	2300 平方米	绿化率 15.65%	
环保工程	废气处理	SMT 废气	“密闭收集+过滤器+活性炭吸附装置”1 套, 1 根 15m 排气筒 (1#) 量 28000m ³ /h, 颗粒物去除率 90%, 有机废气去除率 90%	达标排放
		波峰焊废气		
		补焊废气		
	涂覆废气	涂覆废气	“集气罩收集+活性炭吸附装置 (与 SMT 共用)”1 套, 1 根 15m 排气筒 (1#), 设计风量 28000m ³ /h, 有机废气去除率 90%	达标排放
		灌胶废气		
	废水处理	生活污水	接管市政污水管网, 委托污水厂处理	达标排放
	噪声治理		选用低噪声设备, 墙体隔声, 距离衰减	达标排放
	固废处置	一般固废	30 平方米垃圾堆放场	公司自建
危险固废		30 平方米危废暂存场所	公司自建	

拟建项目具体地理位置见附图 1, 项目周围 300 米环境简况见附图 2, 厂区平面布置见附图 3。

3、产业政策相符性

本项目属于[C3879]灯用电器附件及其他照明器具制造, 经查阅《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号)、《苏州市产业发展

导向目录（2007年本）》等国家和地方性产业政策，本项目不在鼓励、淘汰、禁止和限制之列，属于允许类，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

4、规划相符性及选址合理性

本项目选址于苏州市相城区春兰路 81 号，《相城区漕湖北桥片区总体规划》（2015-2030）已取得政府批复（苏府复[2016]54 号），但北桥街道所在区域目前无规划环评，该地块属规划中的工业用地，符合北桥街道土地利用规划。

（1）江苏省太湖水污染防治条例相符性分析：

本项目距离太湖约 12 公里，位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条，对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动：

（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。

本项目从事电源及灯具生产，无生产废水排放，生活污水排入污水厂集中处理。不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

（2）太湖流域管理条例相符性分析

本项目距离太湖约 12 公里，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。

本项目无工业废水排放，生活污水排入污水厂处理。不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目不违背《太湖流域管理条例》的有关规定。

（3）江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》(2013年7月),明确了本项目附近生态红线区域范围包括“西塘河(相城区)清水通道维护区”,距离本项目均815米,不在生态红线区域范围内,因此,本项目不违背《江苏省生态红线区域保护规划》。

(4)“三线一单”相符性分析

①“生态保护红线”符合性分析

经核实,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,符合生态保护红线要求。

②“资源利用上线”符合性分析

本项目运营过程中将消耗一定量的电源、水资源,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线要求。

③“环境质量底线”符合性分析

本项目所在地大气环境质量能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求;附近地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准;声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3838-2008)2类标准限值要求。本项目运营后废气经废气处理设施处理后达标排放,对周边大气环境影响很小;废水接管至污水处理厂集中处理,对周边水环境影响很小;厂界噪声达标排放;固废零排放。符合环境质量底线要求。

④“负面清单”符合性分析

根据《关于工业项目产业发展的指导意见》(相政办[2015]79号)项目准入制度“负面清单”:禁止生产废水排放磷、氮污染物;禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标100米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。本项目无含氮磷废水产生及排放;本项目以生产车间边界起设置100米的卫生防护距离,目前该范围内无住宅区、医院、学校等环境敏感目标,且根据规划,该范围内今后也不会新建住宅区、医院、学校等环境敏感目标。因此,本项目符合区域准入制度。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目,不存在与本项目有关的原有环境问题。

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):

周边环境: 拟建项目位于苏州市相城区春兰路 81 号。本项目厂界周围情况:

东侧为新洋生公司;

南侧为天禄光电公司;

西侧为金近幕墙公司;

北侧为春兰路。

本项目所在车间距离最近居民四图村的距离约为 360 米。

地质、地貌:

项目厂址所在的区域为长江下游冲积平原区域, 四周地势平坦, 河道纵横, 属典型的江南水乡平原。该区域处于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位, 属原古代形成的华南地台, 地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。表层耕土在 1 米左右, 然后往下是粘土、亚粘土、粉砂土、粘土层等交替出现, 平均低耐力为 15t/m^2 。根据“”中国地震裂度区划图(1990)“”及国家地震局、建设部地震办(1992)160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。地势西高东低, 地面标高 4.48-5.20m 左右(吴淞标高)。

水文:

本地区属于苏南太湖水系, 河流纵横, 水流缓慢。一般河道间距在 500~800 米, 最大不超过 1200 米。化工集中区所在地区主要河流为京杭大运河、浒东运河、东浒河、黄花泾、黄泥港等。京杭运河上游从无锡境内流入辖区, 先后流经望亭、浒关和枫桥进入市内, 途中不断接纳太湖出水口的月城河、浒东运河、枫津运河的出水, 同时在左岸有黄花泾、白洋湾及上塘河等三个分流河道。京杭运河苏州段长 32.8 公里, 主要功能为航运、农灌、行洪和工业用水, 河水流向自西向东, 由北向南, 平均水位 2.82 米, 平均水深 3.8 米, 平均流量 $32.5\text{m}^3/\text{s}$, 月平均枯水流量 $20\text{m}^3/\text{s}$, 平均流速 $0.14\text{m}/\text{s}$ 。浒东运河从浒关镇北部穿过, 连通京杭运河与裴家圩, 该河枯水期平均流量 $4\text{m}^3/\text{s}$, 平均水深 2.5m。东浒河宽约 13m, 河底 6m, 平均水深 1.8m, 流速 $0.015\text{m}/\text{s}$, 流量约 $0.4\text{m}^3/\text{s}$ 。

黄埭镇地处长江三角洲冲积平原, 属太湖水网地区中的荡湖平原, 镇区周围河、港、浜纵横交织, 水资源丰富, 镇区南部有水面宽阔的春申湖。

镇区境内主要河流为黄埭塘, 河宽 30~50m, 平均水深 1.8m, 自西向东为主流;

该河航道宽度 12m，航道深度 2.3m，可通行 200t 的驳船。黄埭塘西通望虞河，东接元和塘，一般流向由西向东。望虞河是太湖和长江之间的联系水道，担负太湖流域的排涝和引水任务，为太湖流域的清水河道，两岸交叉河道上已全线建闸，因此，黄埭塘的水不会倒流进入望虞河。

黄埭镇东南小湖荡，名为春申湖（裴家圩），有水位面积 1.35km²，平均水深 3.5m，底程高 0.5m（吴淞高程），蓄水量 3166552 立方米。

裴家圩向北为琳桥荡，琳桥荡平均水深约为 2.0 米，平均流速约为 0.06m/s；琳桥荡连接望虞河，建有闸套，望虞河断面平均宽度为 40 米，望虞河流主导流向为由西东向，长江水位高于太湖水位时倒流。

春申湖断面平均宽度为 60m，平均水深约为 2.0m，平均流速约为 0.06m/s，河道流量平均为 7.23m³/s；

春申湖向南方向为西塘河（下游即十字洋河），往南通苏州市区外城河，中间为朝阳河分流后进入元和塘，东河塘断面平均宽度为 40m，西塘河流行为自北向南；

春申湖向西为五鸭河，经大通桥直达京杭大运河浒关段，断面平均宽度为 35m，京杭大运河浒关段河流向自东向西；

春申湖向西北方向为东里河，东里河上游为望虞河，东里河流进黄花泾，最终到京杭运河浒关段；

春申湖向东北，经黄埭镇市河进入黄埭荡（断面平均宽度为 20~30m），黄埭荡流向自西北向东南进入元和塘，元和塘流向自北向南。

根据大运河苏州站近几十年的观测资料统计水文情况如下：

平均水位（吴淞标高）：2.82m；

最高年平均水位：3.27m(1954 年)；

最低年平均水位：2.28m(1984 年)。

春申湖向西南方向为黄花泾，直通京杭大运河浒关段，流向自北向南，与区域内小河纵横交错，最终与浒关运河相交并汇入京杭运河，黄花泾流向为自北向西南。黄花泾宽约 15m，平均水深 1.8m，流速 0.015 m/s，流量约 0.4m³/s。

根据苏州市总体规划和水利规划及实地勘察，春申湖主体水体与黄花泾河道目前已不连通，因西塘河为引望虞河水入苏州环城河的清水走廊工程，春申湖为清水走廊的积水池，西塘河沿程所有与西塘河交汇处的河流汇口处皆建设水闸或河堤隔断，防

止其它水体对西塘河的污染。西塘河自北向南，穿越春申湖，已将春申湖分割成东、西北，西南三片，目前黄花泾仅与西塘河以西的部分春申湖有水力联系。春申湖作为清水通道的积水池，从其布局和现有建闸情况看，仅限西塘河东的春申湖主体。河西部分已失去原有功能。

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，琳桥荡、西塘河、裴家圩规划为 III 类水域，纳污河道黄花泾规划为 IV 类水域。

气候气象：

相城区属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，雨水丰沛，日照充足，无霜期长，具有明显的季风气候，气候温和润温，干温冷暖，四季分明。春季冷暖多变，夏季炎热多雨，秋天天高气爽，冬季寒冷干燥。夏季昼长夜短，盛行东南风，冬季日短夜长，常刮西北风。

全年无霜期长，年均均为 235~244 天（北部—南部，下同）。

气温：最冷月为一月，月平均气温 2.9~3.3℃，最热月为七月，月平均气温 28.1~28.5℃。年平均气温为 15.7~15.9℃。年平均最高温度为 17℃(1953 年)，年平均最低温度为 15℃(1996 年)。历史最高温度 38.8℃(1978 年 7 月 7 日)，历史最低温度 -8.7℃(1969 年 2 月 6 日)。

日照：历年平均日照数为 2005~2179 小时，历年平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5 小时，日照率为 53%，年最低日照数为 1176 小时，日照率为 40%。

雨量：年平均降水量为 1025~1129.9 毫米，降水日 133.9 天。最高年份降水量为 1467.2mm (1960 年)，最低年份降水量为 772.6mm(1978 年)，一日最大降水量为 291.8 mm(1960 年 6 月 4 日)，年最多雨日有 149mm(1957 年)。多雨期为 4—9 月，约占全年降水量的 68%。全年有五个相对多雨期：清明—立夏为桃花雨；芒种—小暑为黄梅雨，处暑雨，台风雨；秋风间秋雨。冬季最少，占全年降水量的 15%在左右。

年平均气压 1016.6hpa

月平均最高气压 1018.8hpa

月平均最低气压 1014.3hpa

年平均风速 2.7m/s

历年全年主导风向东南风

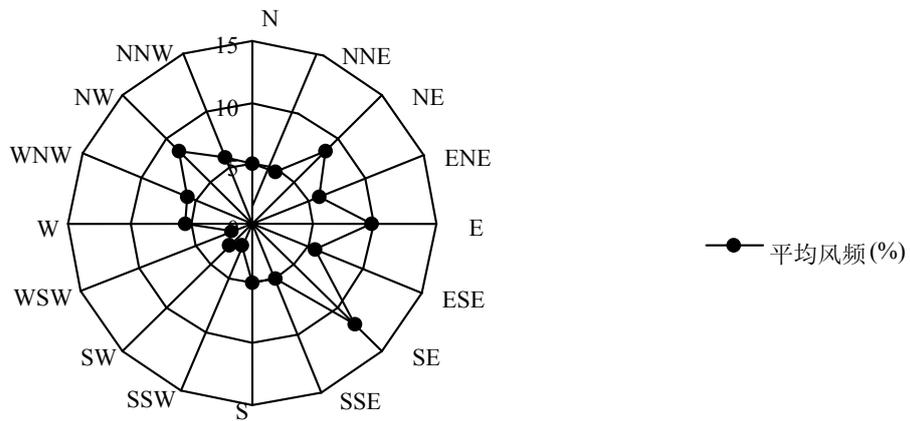


图 2-1 相城区近五年风频玫瑰图

植被、生物多样性:

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代。主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等大类几十个品种。树木主要有槐、杉、桑、柳和杨等树种，另外还有野生的灌木、草类植物等存在。目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等；主要的水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、蒲草等），浮叶植物（金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、槐叶萍、水花生等）。主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），竹肢动物（蟹、虾等），软体动物（田螺、河蚬和棱螺等）；野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼等几十种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

相城区位于苏州市区北部，2001年2月28日经国务院批准，撤销吴县市，分设吴中区、相城区。相城区人民政府驻元和街道。截止2014年，相城区下辖6个街道：元和街道、太平街道、黄桥街道、北桥街道、漕湖街道、北河泾街道，4个镇：望亭镇、黄埭镇、渭塘镇、阳澄湖镇。1个省级经济开发区、1个旅游度假区和1个高铁新城，总面积496平方公里。截至2015年底，相城区户籍人口405400人，外来人口近49万人。相城因春秋吴国大臣伍子胥在阳澄湖畔“相土尝水，象天法地”、“相其他，欲筑城于斯”而得名。相城区现已形成机械、电子、建材、纺织、化工、农产品加工等10多个大类的工业体系。电子信息、精细化工、新材料和光电一体化等新兴支柱产业正在崛起。相城区已经建成了14个园区、开发区，为中外投资者打造了新的投资载体。2015年，全区实现地区生产总值605.16亿元，同比增长7.4%；一般公共预算收入突破70亿元，同口径增长9.5%；全社会固定资产投资500.62亿元，增长8.8%，实现工业总产值1450.37亿元，主要经济指标增幅保持了全市前列。截至2015年底，全区共有6家企业主板上市，11家企业新三板挂牌。新材料、新能源、装备制造、生物医药、节能环保、新一代电子信息等新兴产业群方兴未艾；中国汽车零部件（苏州）产业基地、苏州阳澄湖数字文化创意产业园、太平街道省级精密制造产业基地、苏州（中国）婚纱城、苏州小外滩婚庆文化旅游基地、相城区国家现代农业示范区、省级阳澄湖生态休闲旅游度假区、阳澄湖国际科技园、潘阳工业园、苏州相城生物科技产业园等快速崛起；高端制造业、现代服务业、文旅产业、有机农业并驾齐驱；新产业领路、新城市领跑、新人才领军，相城在“后工业化”时代中筑就了一方产业新高地，已成为苏州最具发展潜力和活力的区域之一。

黄埭镇位于姑苏城西北约10km，东为苏虞张一级公路，靠元和街道；南临京沪铁路、京杭运河、312国道，接壤浒墅关；西依望虞河，挽无锡，10分钟可到无锡硕放国际机场；北枕漕湖，望常熟；沪宁高速公路横穿东西，绕城高速公路纵贯南北。

黄埭镇始建于春秋时期，距今已有2500多年的历史。战国时期楚国名相春申君黄歇动员民众于此兴修水利，筑成堰埭，初名春申埭，后改黄埭，沿袭至今。

十分优越的地理位置和交通条件使黄埭自古一直是苏州西北部和无锡锡东地区的重要商埠。古时黄埭镇，三里长街，百店琳琅，千叶小舟云集，八方商贾过往，素有“银黄埭”之称。今黄埭镇，环春申湖碧波绿树、丽水宜人；相城区规划中的太阳路横贯黄

埭镇东西，国家天然气西气东输工程在黄埭镇设有门站，全镇自来水与市区并网，电信全部实现宽带接入。依托优势，黄埭镇规划建设了总面积为 30 平方公里的潘阳工业园区，目前已有近 300 家内外资企业落户，总投资已达 40 亿元人民币。

现在的黄埭镇是相城区实施区划调整，于 2006 年 6 月将原东桥镇和黄埭镇合并而设，镇域面积 55.33 平方公里，下辖 14 个行政村和 6 个社区。

黄埭镇总人口 139540 人，共 14 个村民委员会，490 个村民小组，行政区域面积 5600 公顷，共有小学 2 个，中学 2 个，医院、卫生院 2 个。2014 年黄埭镇经济总收入 4189576 万元，国内生产总值为 1034516 万元，农民人均纯收入 19600 元，有企业 819 个，其中工业企业 803 个。

工业经济的发展为黄埭镇各项事业的进步提供了强大动力。商业配套、房地产开发有序推进，镇区人气不断提高，形成了春丰路、春申路、康阳路等新的商业街，新建了康阳路组团式商业广场，成为黄埭一大商业亮点。环春申湖地区丽岛别墅 81 栋、冠城水岸、建邦华府等高档别墅、住宅小区形成宜居黄埭板块。与此同时，乐居工程、文教卫生、失地农民保障等社会事业得到了全面进步，康阳新村、古宫新村等安置小区，相城区第二人民医院、黄埭农贸市场相继建成使用，异地新建黄埭中心幼儿园、东桥卫生服务中心、黄埭实验小学等建设项目亦被列入政府实事工程。

2016 年，全镇完成地区生产总值 103.36 亿元，增长 20%；全口径财政收入 14.01 亿元，增长 13.14%，公共财政预算收入 6.78 亿元，增长 11.13%；固定资产投资 42 亿元，增长 17%；实现工业总产值 337 亿元，增长 6%，其中规模以上企业总产值 290 亿元，占比 79.7%；第三产业增加值 39.3 亿元，增长 19%。全年完成注册外资 3200 万美元，到帐外资 1300 万美元，注册内资 9 亿元。

苏州市相城区黄埭镇总体规划：

一、规划范围

黄埭镇行政辖区范围，面积为 49.47 平方公里。

二、规划原则

- 1、突出生态、保护优先。
- 2、整体协调、集约发展。
- 3、总量控制、存量优化。
- 4、以人为本、完善配套。

三、空间布局结构

远期黄埭镇域空间形成“一镇、两区、三园”的空间布局结构。

以绕城高速、沪宁高速、太东路、太阳路、苏虞张公路等主要交通走廊为分隔，黄埭镇域形成“一镇、两区、三园”的空间布局结构。

- 1、“一镇”：即黄埭镇区。
- 2、“两区”：即生物科技产业园、生态农业示范园区。
- 3、“三园”：3个现代农业园。

四、基础设施规划

(1) 给水工程规划

以太湖为水源地，相城水厂（70万 m³/d，一期工程30万 m³/d）为黄埭镇供水为主，以苏州市白洋湾水厂作为应急水源。建设黄埭给水加压站20万 m³/d，作为黄埭镇主供水源。

充分利用现状给水干管，分期改造部分给水次干管。给水系统采用低压制，水压按满足6层住宅考虑，管网末端给水压力要求达到0.28Mpa。保留原有DN600~700主输水管，规划在原主管道输水方向建设一DN800~700主输水管。配水管道主管管径DN600~500，配水支管管径为DN400~DN200。给水管道在道路下的位置，一般布置在道路的东侧、南侧。

(2) 污水工程规划

本项目废水排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理，黄埭污水处理有限公司位于黄埭镇潘阳工业园春旺路。现规模为2万 m³/d，占地45亩。主要服务范围黄埭地区黄埭塘西南，绕城高速东南，沪宁高速以东，目前潘阳工业园内排水状况为雨污分流，雨水经园区雨水管网排放，污水厂目前处理规模为10000m³/d，目前园区雨水、污水管网较完备。远期黄埭污水处理有限公司扩建二期，处理能力达到5.0万 m³/d。

黄埭地区黄埭塘东北的污水由漕湖产业园污水处理厂处理。目前处理能力为3.0万 m³/d，二期正在筹建中，处理能力将达到6.0万 m³/d。

绕城高速以北，沪宁高速以西地块污水就近接入望亭市政污水管，排入望亭污水处理厂处理，处理能力为8万 m³/d。

污水泵站的布置应按照各片区的地形条件以及管道的埋设深度决定，黄埭镇的污水管道埋设坡度一般控制在1.5%~3%之间，当管道埋深超过6~7m时，应设置污水提

升泵站，在黄埭镇区范围内规划 7 座污水提升泵站。镇区内新建污水管道与道路建设同步实施，一般布置在道路西、北侧，旧城区污水管道改造需结合现状管网布置。

（3）供热工程规划

规划对工业集中区采用分区供热。规划黄埭热电厂一座，容量为 $2\times 180\text{MW}$ ，占地面积控制为 3ha，同时在北桥范围内规划热电厂一座，容量为 $2\times 150\text{MW}$ ，占地面积控制为 2.5ha。两座热电厂作为区内工业供热热源，全部采用燃天然气机组。

（4）燃气工程规划

以天然气为主，由西气东输管道东桥分输站通过相城高中压调压计量站供应。

黄埭镇域远期日用气总量约为 14.6 万立方米/日。黄埭镇供气压力采用中压 A、低压两级，中压燃气由东桥高中压调压计量站供应，中压管道与中心城区中压管接通。区内根据道路、河道及居住产业区布置划分供气片区，相邻各供气片区之间设立联系干管，以增加供气安全性和可调性。各小区内部道路铺设低压管道，在中、低压管道相接处规划用户调压箱或中低压调压站，调压后的低压燃气直接向用户供气。目前春丰路以南地区已通管道燃气。

（5）固废处置工程

固废分类收集，在园区将设置垃圾中转站，区内的生活垃圾经环卫部门收集、压缩后送苏州七子山垃圾填埋场进行安全处置。一般工业固体废物以综合利用为主。危险废物实施委外处置，主要处置单位为苏州东方环境工程有限公司、苏州市荣望环保科技有限公司、苏州市飞龙有色金属制品有限公司、苏州市吴中再生资源有限公司、苏州市东桥肥料有限公司和苏州市亨文环保有限公司等。

五、实际建设及运行情况

园区配套基础设施已到位，给水、排水工程和固废处置工程基础设施建设与原规划基本相符。

环境质量状况

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

1、地表水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属复合型有机污染。影响全市主要河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

全市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。全市集中式饮用水源地达标取水比例均为 100%。

全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 22.0%，III 类为 52.0%，IV 类为 24.0%，V 类为 2.0%，无劣 V 类断面。

2、大气环境质量现状

本次评价大气环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度分别为 14 微克/立方米、48 微克/立方米、66 微克/立方米、43 微克/立方米、1.4 毫克/立方米和 173 微克/立方米。除二氧化硫、可吸入颗粒物、一氧化碳达标外，其余三项污染物均未达标。

3、声环境质量现状

根据《2017年度苏州市环境状况公报》：苏州市声环境质量总体较好。区域环境噪声总体为二级（较好），道路交通噪声总体为一级（好），各类功能区声环境昼、夜间达标情况基本保持稳定。

4、生态环境现状

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。除住宅、工业、公用设施用地和道路用地外，有少量农业用地，人工造林分布在空地和江河边。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地面水环境保护目标是：纳污河道黄花泾，黄埭荡的水质基本保持现状，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，项目周围噪声仍达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准限值要求；

主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离	规模	环境功能
空气环境	旺庄村	西	720米	约100户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	四图村	西北	360米	约120户	
	故宫新村	东南	520米	约1000户	
水环境	望虞河	西北	2000米	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准
	西塘河	东	815米	小河	
	黄花泾	南	2300米	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准
	东里河	西南	2000米	小河	
声环境	厂界外1米	---	---	---	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
生态环境	西塘河（相城区）清水通道维护区	东	815米	二级管控区 1.09km ²	水源水质保护
	望虞河（相城区）清水通道维护区	西北	2000米	二级管控区 2.81km ²	水源水质保护

本项目距离西塘河（相城区）清水通道维护区为815m，因此本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的各类生态功能保护区管控范围内。

评价适用标准

环境质量标准	(1)周围大气环境执行：			
	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。非甲烷总烃、锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准详解》。			
	表 4-1 环境空气质量标准限值表			
	执行标准	指标	取值时间	浓度限值
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	PM ₁₀	年平均	70μg/Nm ³
			日平均	150μg/Nm ³
		SO ₂	年平均	60μg/Nm ³
			日平均	150μg/Nm ³
			1 小时平均	500μg/Nm ³
		NO ₂	年平均	40μg/Nm ³
日平均	80μg/Nm ³			
1 小时平均	200μg/Nm ³			
参照《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	
	锡及其化合物	一次值	0.06mg/m ³	
(2)周围地表水域执行：				
纳污河道黄花泾水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，其中 SS 参照执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准。				
表 4-2 地表水质量标准限值表 单位：mg/L				
污染物名称	IV类水标准值	依据		
化学需氧量 COD _{Cr}	≤30	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准		
NH ₃ -N	≤1.5			
总磷	≤0.3(湖、库 0.1)			
SS	≤60	《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 四级标准		
(3)周围区域声环境执行：				
区域噪声执行 3 类标准，其噪声质量标准见下表：				
表 4-3 环境噪声标准限值表 单位：dB(A)				
时	昼间	夜间		
3 类标准限值	65	55		

污
染
物
排
放
标
准

1、项目废水排放标准执行：

项目总排放口执行苏州市相城区黄埭污水处理有限公司接管标准，苏州市相城区黄埭污水处理有限公司尾水（COD、氨氮、总磷）排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中城镇污水处理厂表 2 中污染物排放限值标准，DB32/1072-2007 未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。具体标准值见表 4-4。

表 4-4 污水排放标准 单位:mg/L

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
项目排放口	苏州市相城区黄埭污水处理有限公司接管标准	COD	300	mg/L
		SS	100	mg/L
		NH ₃ -N	30	mg/L
		TP	4	mg/L
污水厂排放口	《太湖地区城镇 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 2 标准	COD	50	mg/L
		NH ₃ -N	5（8）	mg/L
		TP	0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	SS	10	mg/L

2、项目废气排放标准执行：

项目排放锡及其化合物、非甲烷总烃、沥青烟废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准。

表 4-5 大气污染物排放标准限值

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	有组织排放		无组织排放监控浓度值		标准来源
		排气筒	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996 二级标准）
锡及其化合物	8.5	15	0.31		0.24	
沥青烟	40	15	0.18	生产设备不得有明显的无组织排放存在		

3、项目噪声排放标准执行：

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体见表 4-6。

表 4-6 厂界噪声排放标准

时段		昼间	夜间
排放限值	厂界	65dB(A)	55dB(A)

总量控制目标	(1) 总量控制因子						
	本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷；水污染物排放考核因子为：SS；大气污染物总量控制因子：粉尘、VOCs。						
	(2) 项目总量控制建议指标						
	表 4-7 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)						
	种类		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
						接管量	外环境
	废水		水量	9600	0	9600	9600
			COD	2.88	0	2.88	0.48
			SS	0.96	0	0.96	0.096
			氨氮	0.288	0	0.288	0.048
TP			0.0384	0	0.0384	0.0048	
废气		有组织	锡及其化合物	0.068	0	0.0068	
			沥青烟	2.43×10^{-4}	2.187×10^{-4}	2.43×10^{-5}	
			非甲烷总烃	10.31	9.279	1.031	
		无组织		锡及其化合物	0.0012	0	0.0012
				非甲烷总烃	0.342	0	0.342
				沥青烟	2.7×10^{-5}	0	2.7×10^{-5}
				苯并[a]芘	8.1×10^{-7}	0	8.1×10^{-7}
固废		一般固废	0.03	0.03	0		
		危险固废	42.12	42.12	0		
		生活垃圾	120	120	0		
备注：非甲烷总烃总量控制时以 VOCs 计。							
(3) 总量平衡途径							
(1) 水污染物排放总量控制途径分析							
本项目水污染物总量控制因子 COD、NH ₃ -N、TP 在相城区减排量中平衡，考核因子 SS 排放量在苏州市相城区黄埭污水处理有限公司内平衡。							
(2) 大气污染物排放总量控制途径分析							
本项目大气污染物总量控制因子 VOCs 在相城区减排量中平衡。							
(3) 固体废弃物排放总量							
本项目实现固体废弃物零排放。							

建设项目工程分析

工艺流程图简述（图示）：

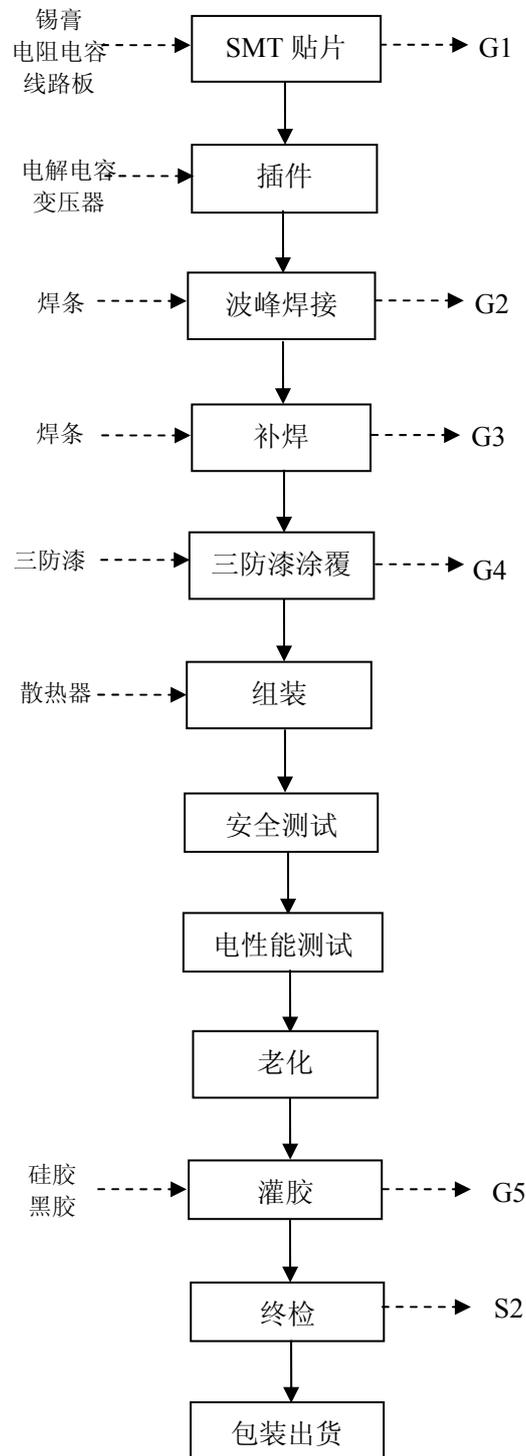


图 5-1 项目生产工艺流程图

3、流程说明：

本项目共生产 3 大类产品，但生产工艺流程基本相同，不同之处仅在于不同产品贴

装的结构件不同，及灌胶工序采用的胶不同。

SMT 贴片：将适量的焊膏均匀的施加在印刷电路板的焊盘上，以保证贴片元件，然后将小电阻电容元件送至贴片机，将其装至 PCB 板上，最后将 PCB 板送至回流焊炉进行高温焊接，使电子元件固定在线路板上。该工序产生废气 G1，主要污染物为有机废气（计为非甲烷总烃）和锡及其化合物。

插件：将需要波峰焊的较大电阻电容根据其个数设置工位，人工插在 PCB 板上。

波峰焊：插件后的 PCB 板传送至焊炉进行波峰焊固定元件和结构件等，波峰焊时需要配合使用助焊剂，主要是将助焊剂喷洒在需要焊接的部位，该工序产生废气 G2，主要污染物为非甲烷总烃、锡及其化合物。

补焊：为返修、修补工序，工人查看波峰焊质量，是否有连焊、漏焊、虚焊焊点存在，少量不合格品进行修补，采用手工焊接。该工序产生废气 G3，主要污染物为非甲烷总烃、锡及其化合物。

三防漆涂覆：在线路板两面刷三防漆，目的是为了防潮、防尘、防氧化，在全自动涂覆机设备上完成，设备自带固化炉，涂覆后进行高温固化，固化温度为 150℃左右，固化加温采用电加热，该工序产生有机废气 G4，主要污染物为非甲烷总烃。

组装：将散热器与线路板进行组装，组装过程均采用螺丝螺母固定，该工序无污染物产生。

安全测试：为安全和规范测试，主要包括产品前端工位完成情况、耐压检查等，在相应的测试设备上完成，该工序产生不合格品会进行返修，修整。

初检电性能测试：检查产品的电性能测试，主要为点灯测试，检查功率范围，能及时发现不启动等不浪现象，不合格品进行返修，修整。

老化：产品进行全数检查，是否符合检验标准，不合格品进行返修，修整。

灌胶：产品元件、结构件焊接在 PCB 板上后，进行灌胶，灌胶在灌胶房内进行，采用硅胶或黑胶，起到固定元件、结构件的作用，产品结构件不同，所使用的胶不同，HID 产品采用黑胶，LED 产品采用硅胶，小功率 LED 及控制器类产品则不需要进行灌胶工序。该工序产生有机废气 G5，主要污染物为非甲烷总烃。

终检：灌胶完成后的产品进行最终的检验，该工序产生不合格品 S2。

包装出货：产品进行包装入库待售。

3. 污染源分析：

废气——本项目废气主要 SMT、波峰焊、补焊工序产生的非甲烷总烃和锡及其化合物废气；三防漆涂覆、灌胶工序产生的非甲烷总烃废气。

废水——本项目无工业废水产生及排放，排放的废水主要为员工产生的生活污水。

固废——本项目产生的固废主要废包装材料、废活性炭、废过滤网及员工产生的生活垃圾。

噪声——本项目的噪声污染源为生产设备运转时产生的噪声。

主要污染工序：

1、废水：

本项目生产过程中不产生工艺废水和公辅工程废水。项目排放废水主要为员工产生的生活污水。公司不设食堂，员工用餐由外单位配送。本项目建成投产后拟有员工 400 人，生活用水量按照 100L/（d·人）取值，年工作日 300 天，则员工使用的生活用水量为 12000t/a，生活污水产生量按照生活用水量的 80%取值，则员工产生的生活污水量为 9600t/a。生活污水经市政管网纳入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理，达标尾水排入黄花泾。

厂区绿化面积约 2300 平方米，用水量按 2L/m²·d，绿化时间一年按 190 天计算，则绿化用水量约 874 t/a，绿化用水全部消耗。

废水产生源强如下表所示：

表 5-1 建设项目水污染物产生和排放情况表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生浓度及产生量		处理方式	污染物排放浓度及排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	9600	COD	300	2.88	直接接管	300	2.88	苏州市相城区黄埭污水处理有限公司
		SS	100	0.96		100	0.96	
		NH ₃ -N	30	0.288		30	0.288	
		TP	4	0.0384		4	0.0384	

项目给排水平衡如图所示：

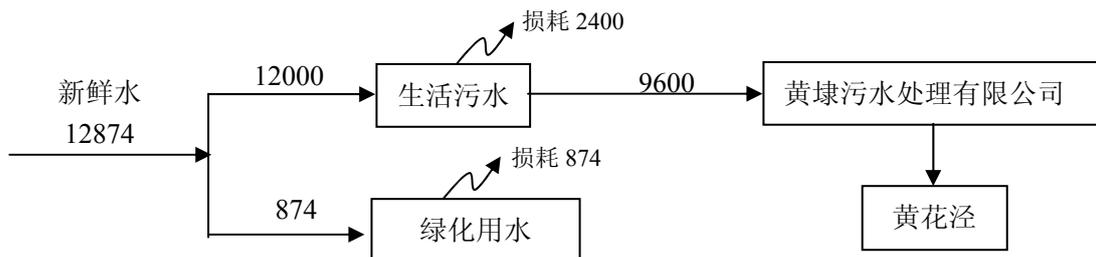


图 5-2 项目给排水平衡图 (t/a)

2、废气：

本项目的废气包括 SMT 废气、波峰焊、补焊废气、涂覆废气及灌胶废气。

(1) SMT 废气 G1

项目印刷工序使用锡膏印刷，本项目使用的是环保型的无铅锡膏，锡膏中的助焊剂主要成分为松香、树脂类等有机物。在印刷及回流焊过程中，由于温度较高，锡膏中松

香、脂类等有机物等挥发产生有机废气，本次环评将其列为废气污染物（以非甲烷总烃为指标）进行评价。根据厂家提供的原辅料相关资料，按照助焊剂全部挥发计算，即非甲烷总烃挥发量为 0.052t/a。根据《船舶工业劳动保护手册》（上海工业出版社，1989 年第一版，江南造船厂科协），锡丝和锡膏在焊锡时发尘量为 5~8g/kg 锡丝/锡膏，本项目以最大量 8g/kg，项目回流焊锡膏用量约为 650kg/a，则锡及其化合物产生量约 5.2kg/a。在回焊炉上方加装抽风系统，回焊炉密闭，废气收集效率达到 98%。经过收集后的废气进入一套过滤器+活性炭吸附处理装置处理，过滤器是内部设有玻璃纤维滤层的 PP 材质装置，废气通过滤层时，废气中的细微颗粒物（锡及其化合物）被拦截从而达到去除的目的，根据调查，锡及其化合物去除效率达 90%；活性炭吸附装置则是利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸引附着在吸附剂表面的原理去除有机物，有机物去除效率约为 90%，最后尾气通过一根 15m 高排气筒（1#）达标排放，系统总通风量为 28000Nm³/h。

（2）波峰焊、补焊废气 G2、G3

波峰焊及补焊工序的焊材为焊条，其中波峰焊时需添加助焊剂，助焊剂的成分主要为松香、醇类，高温焊接时，其有机物成分全部挥发产生有机废气，故焊接过程产生的废气主要污染物为锡及其化合物、非甲烷总烃。根据厂家提供的原辅料相关资料，按照助焊剂全部挥发计算，即非甲烷总烃挥发量为 9t/a。根据《船舶工业劳动保护手册》（上海工业出版社，1989 年第一版，江南造船厂科协）中提供的焊接烟尘浓度和发尘量数据可知，发尘量为 6~8g/kg 焊接材料（本次评价按 8g/kg 计）。根据建设方提供的资料，本项目焊锡条的年使用量为 8000kg/a，则本项目锡及其化合物年产生量为 64kg/a。波峰焊机密闭，废气收集效率达到 98%。经过收集后的废气与 SMT 共一套过滤器+活性炭吸附处理装置处理，根据调查，锡及其化合物去除效率达 90%；有机物去除效率约为 90%，最后尾气通过一根 15m 高排气筒（1#）达标排放，系统总通风量为 28000Nm³/h。

（3）涂覆废气 G4

本项目在涂覆工序采用三防漆均匀涂覆在 PCB 上，年用量分别为 4t，在涂覆及固化过程中三防胶中的溶剂及稀释剂全部挥发产生有机废气，主要污染物统计为非甲烷总烃，故其产生量约 1.4t/a，建设方拟在涂覆机上配套设置的集气装置，废气收集效率达到 90%。经过收集后的废气进入一套活性炭吸附处理装置处理，根据调查，有机物去除效率约为 90%，最后尾气通过一根 15m 高排气筒（1#）达标排放，系统总通风量为

28000Nm³/h。

(4) 灌胶废气 G6

本项目灌胶工序根据不同产品类型，采用硅胶或者沥青黑胶，硅胶成分为 a,w-二甲基聚二甲基硅氧烷和石英，理论上均无挥发，无异味，无污染，但实际生产时有极少量乙烯单体等有机物残留，因此本次环评将其列为废气污染物（以非甲烷总烃指标）进行评价。根据厂家提供的相关资料，聚异氰酸酯中残留甲苯二异氰酸酯的质量含量在 0.5%-2%之间，按照最大可能含量 2%计算，本项目硅胶用量 10t/a，则硅胶灌胶时非甲烷总烃的产生量 0.2t/a。

黑胶主要成分为沥青 90%、碳酸钙 10%，黑胶加热灌胶过程中主要产生少量沥青烟，污染因子计为沥青烟。根据类比调查，每吨石油沥青在加热过程中可产生沥青烟约 60g，本项目黑胶使用量 5t/a（其中沥青 90%），则沥青烟产生量分别为 2.7×10^{-4} t/a。建设方拟在灌胶设备上配套设置的集气装置，废气收集效率达到 90%。经过收集后的废气与 SMT 废气、涂覆废气等共一套活性炭吸附处理装置处理，根据调查，有机物去除效率约为 90%，最后尾气通过一根 15m 高排气筒（1#）达标排放，系统总通风量为 5000Nm³/h。

项目 VOCs（即非甲烷总烃）平衡图见图 5-3，废气收集管线图见图 5-4，项目有组织排放废气产生及排放源强见下表 5-3。

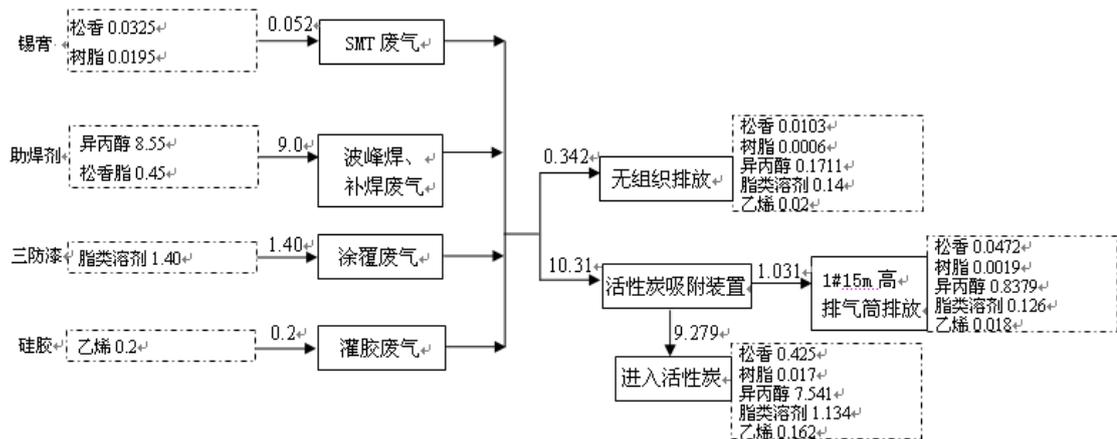


图 5-3 本项目 VOCs（即非甲烷总烃）平衡图

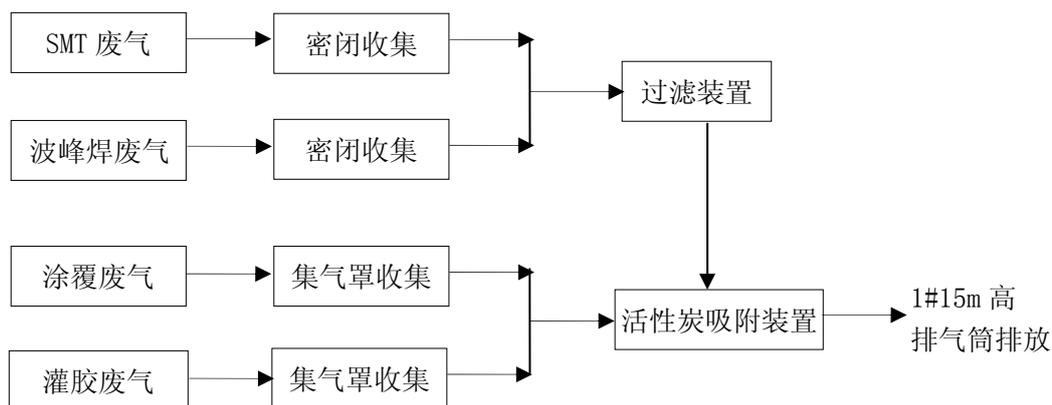


图 5-4 废气收集管线图

表 5-2 项目有组织排放废气产生及排放源强

编号	污染源		污染因子	产生			采取的处理方式	排放			排放参数
	工段	风量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	量 t/a	
1#	SMT 废气 波峰焊 补焊废气 涂覆废气 灌胶废气	28000	锡及其化合物	1.01	0.0283	0.068	过滤器+活性炭吸附	0.101	0.00283	0.0068	1#排气筒 (15m)
			非甲烷总烃	153.43	4.296	10.31	活性炭吸附	15.34	0.430	1.031	
			沥青烟	3.61×10 ⁻³	1.01×10 ⁻⁴	2.43×10 ⁻⁴	附	3.61×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁵	2.43×10 ⁻⁵	

项目无组织排放废气产生及排放源强见下表：

表 5-3 项目无组织排放废气产生及排放源强

污染源位置	污染物名称	产生量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
生产车间	锡及其化合物	0.0012	5732	5
	非甲烷总烃	0.342		
	沥青烟	2.7×10 ⁻⁵		

3、噪声：

本项目噪声来源主要为回流焊炉、焊接机、空压机、测试仪、风机等设备运转时产生的机械噪声；其噪声源强在 75~85dB(A)左右。主要设备的噪声源强如下表所示。

表 5-4 项目主要噪声源及源强参数

设备名称	源强 dB (A)	所在车间 (工段) 名称	治理措施	降噪效果 dB (A)
回流焊炉	75	生产车间	隔声、距离衰减	10~15
焊接机	75		隔声、距离衰减	10~15
空压机	75		隔声、距离衰减	10~15
测试仪	80		隔声、距离衰减	20~25

风机	85	废气处理及生 产线	减震、隔声、距离衰减	20~25
----	----	--------------	------------	-------

4、固体废物：

本项目固废主要有：

(1) 检验产生的不合格品 S1：来源于检验工序产生的不合格品，产生量约 3t/a，属危险固废，类别为 HW49，代码为 900-045-49，委托有资质单位处理；

(2) 废包装材料：来源于原料油墨、硅胶、锡膏等原料的包装，产生量约 2t/a，属危险固废，类别为 HW49，代码为 900-041-49，委托有资质单位处理；

(3) 废过滤材料：来源于锡及其化合物废气过滤处置工序，产生量约 0.03t/a，属于一般固废，外售处置；

(4) 废活性炭：来源于活性炭吸附装置，产生量 37.12t/a（含有机废气 9.279t），属于危险固废，类别为 HW49，代码为 900-041-49，委托有资质单位处理；

(5) 生活垃圾：来源于职工日常生活，本项目职工 400 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 1kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 120t/a。

固体废物属性判定：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表5-8。

表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检测	固态	PCB、元件、结构件等	3	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	废包装材料	原料使用	固态	有机物、塑料等	2.0	√	/	
3	废过滤材料	废气处理	固态	玻璃纤维滤层、锡及其化合物	0.03	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	37.12	√	/	
5	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	120	√	/	

4.3 危险废物属性判别

本项目固体废物产生情况见表5-6，其中危险废物根据《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准进行判定。

表 5-6 本项目固体废物分析结果表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	不合格品	危险固废	检测	固态	PCB、元件、结构件等	均为根据《国家危险废物名录》(2016年)进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	T	HW49	900-045-49	3
2	废包装材料	危险固废	原料使用	固态	有机物、塑料等		T/In	HW49	900-041-49	2.0
3	废过滤材料	一般固废	废气处理	固态	玻璃纤维滤层、锡及其化合物		/	86	/	0.03
4	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	有机物、活性炭		T/In	HW49	900-041-49	37.12
5	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	废塑料、废纸等		/	/	/	120

表 5-7 本项目危险废物分析结果表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	不合格品	HW49	900-045-49	3	检测	固态	PCB、元件、结构件等	锡膏、胶	8h	T	委外处理
2	废包装材料	HW49	900-041-49	2.0	原料使用	固态	有机物、塑料等	有机物	8h	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	37.12	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	24d	T/In	

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/ m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/ m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向	
大 气 污 染 物	1#排气筒	锡及其 化合物	1.01	0.068	0.101	0.00283	0.0068	大 气	
		非甲烷 总烃	153.43	10.31	15.34	0.430	1.031		
		沥青烟	3.61×10^{-3}	2.43×10^{-4}	3.61×10^{-4}	1.01×10^{-5}	2.43×10^{-5}		
	无组织 排 放	锡及其 化合物	0.0012		0.0012				
		非甲烷总 烃	0.342		0.342				
		沥青烟	2.7×10^{-5}		2.7×10^{-5}				
		污染物 名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去 向	
水 污 染 物	生活 污 水	COD	9600	300	2.88	300	2.88	苏 州 市 相 城 区 黄 埭 污 水 处 理 有 限 公 司	
		SS		100	0.96	100	0.96		
		NH ₃ -N		30	0.288	30	0.288		
		总磷		4	0.0384	4	0.0384		
固 体 废 物		污染物 名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	一般固废	废过滤材料	0.03	0.03	0	0	外售 处置		
	危险固废	不合格品	3	3	0	0	委 托 有 资 质 单 位 处 理		
		废包装材料	2	2	0	0			
		废活性炭	37.12	37.12	0	0			
生活垃圾	生活垃圾	120	120	0	0	环 卫 处 置			
噪 声	项目噪声源主要为回流焊炉、AOI 检测设备、空气压缩设备、安规综合测试仪、自动插件机、风机等产生的噪声，源强在 75~85dB(A)之间。经过一定的防振降噪的工程措施后，车间噪声经过车间壁的阻隔和厂区的距离衰减后，对厂界的影响不显著。								
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>拟建项目位于苏州市相城区春兰路 81 号。本项目建设期和营运期对周边土壤、生态等不会产生明显影响。</p>									

环境影响分析

施工环境影响简要分析：

本项目利用现有厂房建设，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达85-100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

营运期环境影响分析：

1、地面水环境影响分析

本项目生产过程中无工艺废水和公辅工程废水产生。项目排放废水为员工生活污水，排放量为 9600t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N 以及 TP，生活污水接入市政污水管网至苏州市相城区黄埭污水处理有限公司集中处理，经处理 COD、氨氮、总磷达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中城镇污水处理厂表 2 中污染物排放限值标准，pH 和 SS 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后，达标尾水排入黄埭荡。

(1)黄埭污水处理有限公司概况

黄埭污水处理厂位于苏州市相城区黄埭镇春旺路，目前建设规模为日处理污水 2 万吨，主要接纳潘阳工业园内的工业废水及生活污水，本项目在该企业的服务范围内。

黄埭污水处理厂采用的主要处理工艺是：酸化水解+接触氧化+物化沉淀工艺，出水水质达《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/T1072-2007）标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准，尾水排入黄花泾。

苏州市相城区黄埭污水处理有限公司工艺流程图如下：

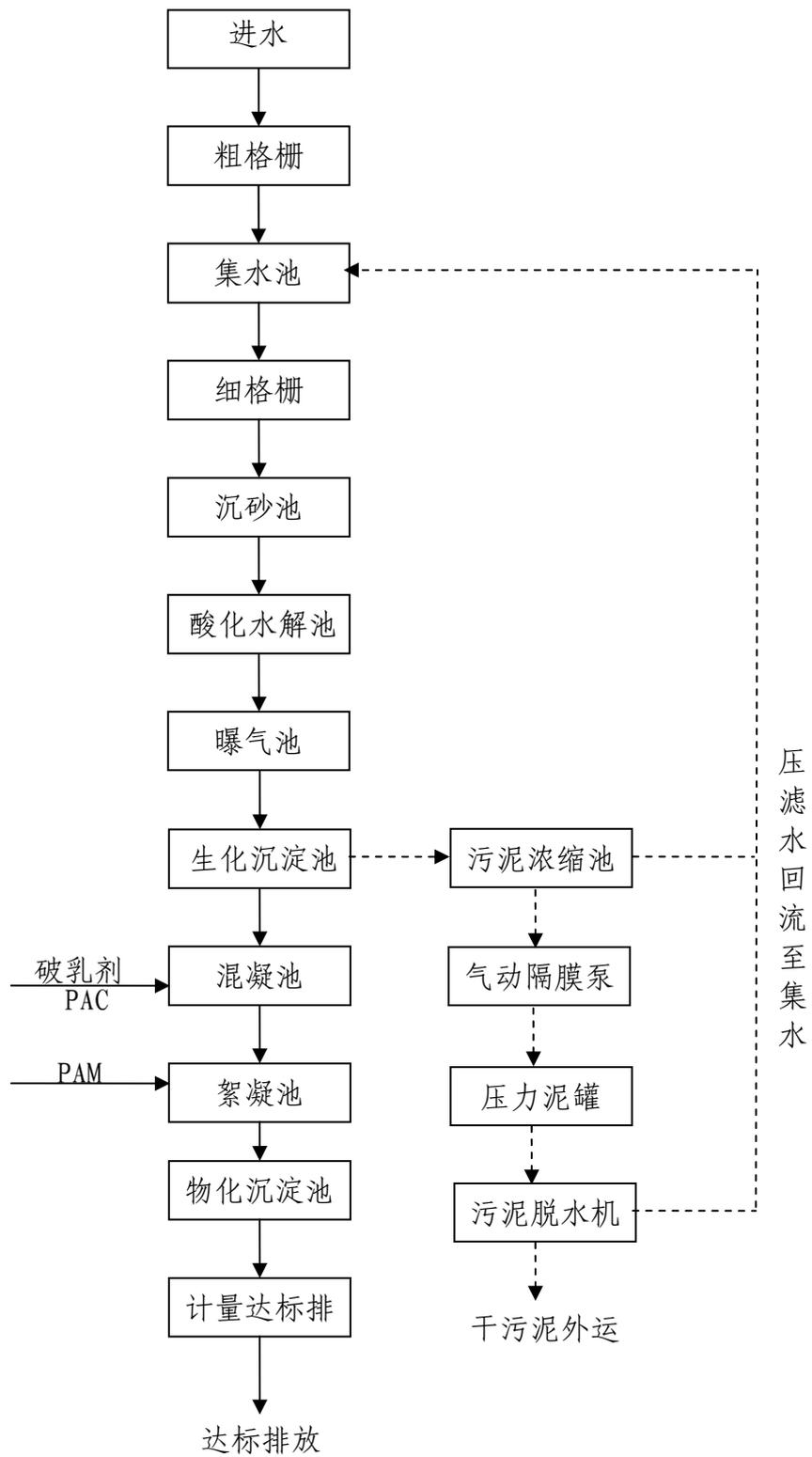


图 7-1 苏州市相城区黄埭污水处理有限公司污水处理工艺流程图

(2)接管可行性分析

水质接管可行性：本项目污水水质简单，仅生活污水，污水浓度符合黄埭污水处理有限公司的接管标准，不会对污水处理厂的正常运行造成不利的影晌，其水质完全可以满足污水处理厂的接管要求。

水量接管可行性：目前，黄埭污水处理有限公司处理能力为 3 万 t/d，现该污水处理厂的接管总量约 2 万 t/d，尚有 1 万 t/d 余量。本项目废水排放量 9600t/a(32t/d)，约占黄埭污水处理有限公司接管余量的 0.32%左右，因此，黄埭污水处理有限公司有足够的余量接纳本项目排放的污水。

管网建设情况：经核实，市政污水管网已铺设至本项目附近，本项目已接管，因此本项目污水可直接排入市政污水管网。

因此，本项目废水进入黄埭污水处理有限公司处理是可行的。

综上所述，本项目废水排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理从接管水量水质、时间同步性等方面均是可行的。废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放标准》(DB32/T1072-2007)表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放，对区域地表水环境影响很小。

2、大气环境影响分析

本项目的废气包括 SMT 废气 G1、波峰焊 G2、补焊废气 G3、涂覆废气 G4、组装废气 G5、灌胶废气 G6、喷码废气 G7。

SMT 废气 G1、波峰焊 G2、补焊废气 G3 废气主要污染物为锡及其化合物和非甲烷总烃、SMT 和波峰焊设备均密闭，进行抽风收集，收集率在 98%左右，收集后的废气合并采用 1 套过滤器+活性炭吸附装置(设计处理风量 28000m³/h)进行处理，处理效率在 90%以上，处理后尾气经 1 根 15 米(1#)高排气筒达标排放。锡及其化合物、非甲烷总烃排放浓度均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

涂覆废气 G4、组装废气 G5 主要污染物为非甲烷总烃，灌胶废气 G6 主要污染物为沥青烟，废气分别采用集气罩收集，收集率均在 90%左右，收集后的废气合并与 SMT 废气共用 1 套活性炭吸附装置(设计处理风量 28000m³/h)进行处理，处理效率在 90%以上，处理后尾气经 1 根 15 米(1#)高排气筒达标排放。沥青烟、非甲烷总烃排放浓度、排放速率均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。

活性炭吸附原理：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和

优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。

本项目拟采用蜂窝状活性炭。蜂窝状活性炭具有比表面积大，通孔阻力小，微孔发达，高吸附容量，使用寿命长等特点，在空气污染治理中普遍应用。选用蜂窝状活性炭吸附法，即废气与具有大表面的多孔性活性炭接触，废气中的污染物被吸附分解，从而起到净化作用。活性炭吸附装置对氨气、有机物的去除率可达90%以上，本项目按90%计。

活性炭吸附箱体采用碳钢或不锈钢制作，内部进行防腐处理。原理是风机将干燥废气从塔体进口处进入吸附塔体的气箱内，然后进入箱体吸附单元，有机废气分子吸附在活性炭上，净化后的废气汇集至风口排出。

本项目废气处理设施活性炭吸附箱尺寸为 L3300mm×W2100mm×H2100mm（截面积为 6.93m²），活性炭的填充量为 2.32t，碳层厚度为 100mm。为保证系统的正常运行，建设单位需在活性炭吸附装置安装压差计，当到达一定的压差后及时更换活性炭。

本项目使用蜂窝状活性炭，密度在 0.45~0.65g/cm³。本次评价活性炭平均吸附量按 0.33kg/kg 计，活性炭吸附饱和后进行更换，活性炭更换量及更换周期见表 7-5。

表 7-5 吸附装置活性炭更换量及更换周期

设备名称	有机废气处理量 (t/a)	所需活性炭量 (t)	更换周期	废活性炭产生量(含有机废气) (t/a)
活性炭吸附处理装置	9.279	27.84	1 个月	约 37.12

由表 7-5 可知，本项目更换的活性炭约 37.12t/a（含有机废气），更换下来的活性炭厂内不再生，而是装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有资质单位处理。

针对车间未被收集的废气，企业通过在车间内增加车间通风量等措施后，各污染物均可以达到相应的无组织排放标准。项目废气对周围环境影响较弱。

为了较为准确了解废气排放对周围环境空气的影响，利用《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的估算模式(SCREEN3 模式)进行了简单的预测。

预测公式如下：

$$C = \left(\frac{Q}{2\pi U \sigma_y \sigma_z} \right) \cdot F$$

$$F = \sum_{n=k}^{+k} \left\{ \exp \left[-\frac{(2nh - H_e - Z)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[-\frac{(2nh + H_e - Z)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}$$

预测源强:

表 7-6 有组织废气排放参数

排气筒	污染指标	排气筒高度	排气筒内径	排气量 (m ³ /h)	废气出口温度(K)	评价因子源强 (kg/h)
1#	锡及其化合物	15m	0.6m	28000	298	0.00283
	非甲烷总烃				298	0.430
	沥青烟				298	1.01×10 ⁻⁵

表 7-7 无组织废气排放参数

序号	所在车间	污染物名称	排放量(kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	生产车间	锡及其化合物	0.0005	5732	5
2		非甲烷总烃	0.1385		
3		沥青烟	1.92×10 ⁻⁷		

预测结果:

表 7-8 废气预测结果统计

污染物名称		最大落地浓度 (mg/m ³)	出现距离 (下风向)	最大占标率
1#排气筒	锡及其化合物	8.74E-5	352	0.15%
	非甲烷总烃	0.01328		0.66%
无组织	生产车间	锡及其化合物	87	0.32%
		非甲烷总烃		0.05372

◆大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2008)明确:“为保护人群健康,减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响,在项目厂界以外设置的环境防护距离”。环保部环境工程评估中心公布了该计算模式,本环评针对废气进行测算。测算结果列于表 7-4 中,计算结果表明,本项目无需设置大气环境保护距离。

表 7-9 本项目大气环境保护距离测算

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 kg/h	面积 m ²	评价标准 mg/m ³	模式计算距离 (m)
生产车间	锡及其化合物	0.0005	5732	0.06	无超标点
	非甲烷总烃	0.1385		2.0	无超标点

由表 7-4 可知,项目产生的锡及其化合物、非甲烷总烃废气均无超标点,本项目无需设置大气环境保护距离。

◆卫生环境保护距离

本次环评在进行大气环境保护距离分析的基础上再从安全、卫生角度考虑设置一定的卫生防护距离的方法以控制对环境的影响，预测采用的模式如下：

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

C_m -----标准浓度限值，mg/m³

L -----卫生防护距离，m

r ----- 有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m

ABCD-----卫生防护距离计算系数

Q_c -----无组织排放量可达到的控制水平，kg/h

计算结果为：

表 7-10 卫生防护距离测算

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	计算距离 (m)	需设距离 (m)	整个车间需设距离 (m)
生产车间	锡及其化合物	350	0.021	1.85	0.84	0.093	50	100
	非甲烷总烃	350	0.021	1.85	0.84	1.159	100	

计算结果表明，污染指标无组织排放浓度和排放量均很小，计算直接得出需要设置的卫生防护距离数值较小，根据卫生防护距离设置的相关要求，本项目自生产车间边界起设置 100 米卫生防护距离。

现场调查和经过对项目所在地土地利用的相关规划，本项目厂区周围 300 米范围内无居民、学校、医院等敏感点保护目标分布，满足卫生防护距离要求。同时要求在周围地块的未来建设当中，防护距离内不应新建敏感点保护目标。

综上，本项目废气达标排放后对大气环境的总体影响不大，不会改变现有空气质量类别。

3、声环境影响分析

项目噪声源主要为回流焊炉、AOI 检测设备、空气压缩设备、安规综合测试仪、自动插件机、风机等运行时产生的噪声，源强在 75~85dB(A)之间。建设方拟采取的治理措施：

- (1) 在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；
- (2) 合理布局车间，在总平面布置中注意将噪声车间与厂界保持足够的距离，使

噪声最大限度地随距离自然衰减；

(3) 空气压缩设备等强噪声设备置于密封室内，房间墙壁做成吸音、隔声墙体，声污染源按照工业设备安装的有关规范；

(4) 布置绿化带，降低厂界环境噪声。

上述措施到位时，周围噪声昼间不超过 65dB(A)，夜间不超过 55dB(A)，低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，本项目噪声对周围环境影响不大，周围声环境仍达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 3 类标准要求。

4、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物废过滤材料为一般固废，外售处置；产生的危险固废收集后委托有资质的单位处置，员工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置。

(1) 危险废物的产生

本项目危险废物包括不合格品、废包装材料、废活性炭。

(2) 危险废物的收集

废活性炭采用密闭容器收集，废包装桶加盖密闭收集，产生的废抹布、不合格品采用编织袋收集，各容器上贴相应的标签。

(3) 危险废物的贮存

本项目设置危废贮存场所，面积约 50m²，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单(2013) 的要求建设，具体如下：

①贮存场所按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 的规定设置警示标志。

②贮存场所采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施。

不相容的危险废物分开存放，留有一定的隔离间隔断。贮存场所外建筑墙壁上设置警示标志，定期对贮存场所的包装容器进行检查，发现破损，及时采取措施清理和更换。

表 7-11 建设项目危险废物贮存场所基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废堆场	不合格品	HW49	900-045-49	厂内危废暂存场所	50m ²	编织袋	8t	1个月
2		废包装材料	HW49	900-041-49			塑料桶		
3		废活性炭	HW49	900-041-49			密闭容器		

(4) 危险废物的运输

本项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求，主要采取以下环保措施：

①危险废物运输包装符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463）规定；

②运输线路尽量避开人口密集地区和环境敏感区，在人员稠密的地区尽量减少停留时间；

③危险废物转移按照法律、法规要求办理手续，填写转移联单。

（5）危险废物的处置

本项目危险废物均委托有危废处置资质的单位进行处理，不会对外环境产生影响。

本项目各类固体废物均能得到妥善处理和处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 (名称)	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	1#排气筒	锡及其化合物	1套28000m ³ /h的 过滤器+活性炭 吸附	达标排放
		非甲烷总烃 沥青烟		
	无组织排放	锡及其化合物、 沥青烟、 非甲烷总烃		
水 污染物	生活污水	COD	苏州市相城区黄 埭污水处理有限 公司	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
固体废物	一般固废	废过滤材料	外售处理	不产生二次污染
	危险固废	不合格品	委托有资质 单位处理	
		废包装材料		
		废活性炭		
生活垃圾	生活垃圾	环卫处置		
噪声	回流焊炉、空 压机、综合测 试仪、风机等	运转噪声	置于室内减震、 隔声、降噪、合 理布局等。	达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 3类标准限值
其他	---/	---/	---/	---/
<p>生态保护措施及效果：</p> <p>生态保护措施：尽可能增加绿地面积，绿地的建设有益于改善该厂区的空气质量。</p> <p>预期效果：本工程环保投资约300万元，占工程总投资的2.0%，其防治污染和改善生态环境的环保投资及建设内容有效。</p>				

结论与建议

结论:

苏州纽克斯电源技术股份有限公司选址于苏州市相城区春兰路 81 号，建设年产大功率 LED 光源节能驱动器 50 万台、HID 光源艺能驱动器 50 万台、植物工厂补光设备和环境控制设备 15 万台项目。该项目总投资 15000 万元，其中环保投资 300 万元。项目建成后预计年产大功率 LED 光源节能驱动器 50 万台、HID 光源艺能驱动器 50 万台、植物工厂补光设备和环境控制设备 15 万台，项目员工人数 400 人，工作班制实行一班制，每班 8 小时，全年工作日约 300 天。

1、项目与国家政策法规的相符性

本项目属于灯用电器附件及其他照明器具制造[C3879]，不属于《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》[国家发展和改革委员会令第 9 号，二〇一一年三月二十七日]中所规定鼓励、淘汰和限制类，为允许类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》苏政办发[2013]9 号及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183 号)中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；且不属于苏州市人民政府文件中（《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》苏府【2007】129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，因此，本项目不违背国家和地方的产业政策。

2、项目建设与规划的相容性

本项目位于苏州市相城区春兰路 81 号，用地性质为工业用地，符合相城经济技术开发区土地利用规划；本项目区域污水管网已接通，产生的生活污水可直接纳管处理，项目距离太湖约 12 公里，属太湖流域三级保护区，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》中相关规定；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，不违背《江苏省生态红线区域保护规划》中相关规定。

3、区域环境现状

①大气环境

根据相城区环保局 2017 年环境质量年报表明，建设项目地址的大气环境主要污染物 SO₂、NO₂ 及 PM₁₀ 指标均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准限值要求，说明目前项目拟建地周围的大气环境质量良好。

②水环境质量

根据相城区环保局 2017 年环境质量公告和历史监测资料，项目所在地周边河道水质满足《地表水环境质量》(GB3838-2002)中的Ⅳ类水标准，符合环境功能区划的要求。

③声环境质量现状

根据项目所在地现有的监测统计资料显示，拟建项目周围声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准限值要求，表明本区声环境质量良好。

4、环境质量不下降

本项目无生产废水排放，生活污水进入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理后达标排放，对纳污河道影响微弱，不改变其水质类别；采取各项措施后，本项目厂界噪声可达标排放，周围声环境影响在可控制范围内，不会产生扰民现象；固废零排放不会造成二次污染。废气对周围环境影响较弱，不会改变现有空气质量类别。

总体分析，本项目的营运对周围环境影响较小，不会导致现有环境质量下降，不降低现有质量类别。

5、该项目正式投产后各污染物能实现达标排放。

①废水：本项目工业废水产生及排放。职工产生的生活污水经市政管网纳入经苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理达标后排放，达标尾水排入黄花泾。

②废气：本项目 SMT 及波峰焊、补焊废气经收集后合并采用 1 套过滤器+活性炭吸附装置处理，处理后的尾气经 1 根 15 米高排气筒（1#）达标排放；涂覆废气、灌胶废气采用集气罩收集后与 SMT 废气合并采用 1 套活性炭吸附装置处理，处理后的尾气经 1 根 15 米高排气筒（12#）达标排放。未收集的废气以无组织形式排放，加强车间通风，并自生产车间边界起设置 100 米卫生防护距离，可达标排放。

③噪声：本项目噪声源主要是回流焊炉、焊接机、空压机、测试仪、风机等生产设备运转时产生的噪声，源强在 75~85dB(A)左右。采取隔声、减震处理措施和自然衰减后，厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值，能达标排放。

④固废：废气处理产生的废过滤材料收集后外售处置，产生的不合格品、废包装材料、废活性炭为危险固废，收集后委托有资质的单位处置，员工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置。拟建项目固废可全部处置，不产生二次污染。

本项目产生的污染物不多，且都能做到达标排放，因此，本项目的建设对周围环境

产生的影响不大，不会产生扰民或其他环境纠纷。

7、总量控制

(1)水污染物排放总量控制途径分析

本项目水污染物总量控制因子 COD、NH₃-N、TP 在相城区减排量中平衡，考核因子 SS 排放量在苏州市相城区黄埭污水处理有限公司内平衡。

(2)大气污染物排放总量控制途径分析

本项目大气污染物总量控制因子 VOCs 在相城区减排量中平衡。

(3)固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

项目污染物产生、削减、排放“三本账”见下表：

表 9-1 本项目污染物“三本账”一览表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				接管量	外环境
废水	水量	9600	0	9600	9600
	COD	2.88	0	2.88	0.48
	SS	0.96	0	0.96	0.096
	氨氮	0.288	0	0.288	0.048
	TP	0.0384	0	0.0384	0.0048
废气	有组织	锡及其化合物	0.068		0.0068
		沥青烟	2.43×10^{-4}	2.187×10^{-4}	2.43×10^{-5}
		非甲烷总烃	10.31	9.279	1.031
	无组织	锡及其化合物	0.0012	0	0.0012
		非甲烷总烃	0.342	0	0.342
		沥青烟	2.7×10^{-5}	0	2.7×10^{-5}
		苯并[a]芘	8.1×10^{-7}	0	8.1×10^{-7}
固废	一般固废	0.03	0.03	0	
	危险固废	42.12	42.12	0	
	生活垃圾	120	120	0	

注：*非甲烷总烃总量控制时，以 VOC 作为总量控制因子。

8、“三同时”验收内容一览表

表 9-2 “三同时”一览表

项目名称	苏州纽克斯电源技术股份有限公司年产大功率 LED 光源节能驱动器 50 万台、HID 光源艺能驱动器 50 万台、植物工厂补光设备和环境控制设备 15 万台项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、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

废水	生活污水	COD SS 氨氮 总氮	苏州市相城区黄埭污水处理有限公司	达接管标准	20	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
废气	SMT 废气 波峰焊废气 补焊废气 涂覆废气 灌胶废气	锡及其化合物、非甲烷总烃 沥青烟	1 套过滤器+活性炭吸附装置，处理风量 18000m ³ /h，1 根 15m 排气筒	达标排放	100	
	无组织排放	锡及其化合物、沥青烟、非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放	10	
噪声	回流焊炉、焊接机、空压机、测试仪、风机等	噪声	降噪、隔声、减震、合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值	20	
固废	一般固废	废过滤材料	外售处理	符合相关要求	10	
	危险固废	废抹布	委托有资质单位处理			
		不合格品				
		废包装材料				
办公生活	废活性炭	环卫处置				
绿化		2300m ²		15.65%	140	
环境管理（机构、监测能力等）		专职管理人员		-	-	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨、污水管网、排污口规范化		《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	--	
“以新带老”措施		-		-	-	
总量平衡具体方案		本项目水污染物总量控制因子 COD、NH ₃ -N、TP 在相城区减排量中平衡，考核因子 SS 排放量在苏州市相城区黄埭污水处理有限公司内平衡；大气污染物总量控制因子 VOCs 在相城区减排量中平衡。		-	-	
区域解决问题		-		-	-	
大气环境防护距离		自生产车间边界起设置 100 米卫生防护距离		-	-	
环保投资合计					300	

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，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下的附件、附图：

附件：

附件 1 企业投资项目备案通知书（相发改投备[2017]61 号）

附件 2 《建设项目环境影响咨询表》及咨询意见

附件 3 用地预审意见

附件 4 污水接管协议

附件 5 危废处置协议及处置单位经营许可证

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目所在地周围 300 米环境图

附图 3 项目总平面布置图