

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州科达科技股份有限公司视频人工智能产业化项目

建设单位（盖章）：苏州科达科技股份有限公司

编制日期：2019年4月

江苏省环保厅制

《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。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州科达科技股份有限公司视频人工智能产业化项目						
建设单位	苏州科达科技股份有限公司						
法人代表		联系人					
通讯地址	苏州高新区金山路						
联系电话		传真	—	邮政编码	215000		
建设地点	苏州高新区金山路						
立项审批部门	苏州高新区（虎丘区）经济发展委员会	批准文号	苏高新经发备[2019]46号				
建设性质	扩建	行业类别及代码	[C3921] 通信系统设备制造				
占地面积(平方米)	5300	绿化面积(平方米)	/				
总投资(万元)	21660.4	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	0.23%		
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2021年3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）							
原辅料：							
主要原辅材料见表 1-1：							
表 1-1 主要原辅材料一览表							
产品名称	原料名称	形态	主要规格、成分	年用量	最大储存量	贮存方式/包装	来源及运输
感知型摄像机	机构件外壳	固体	不锈钢、铝、塑料	60000 套	15000 套	箱装	外购，汽运
	集成电路	固体	芯片	60000 套	15000 套	整板包装	外购，汽运
	印制电路板	固体	印制电路板	60000 个	15000 个	真空包装	外购，汽运
	镜头	固体	镜头	12 万个	30000 个	箱装	外购，汽运
	无铅锡膏	固体	锡、银、铜	0.1386 吨	0.035 吨	瓶装	外购，汽运
	锡丝	固体	锡	0.0329 吨	0.008 吨	卷装	外购，汽运
	助焊剂	固体	松香、抗垂流剂、异丙醇、活性剂	0.055 吨	0.014 吨	桶装	外购，汽运

	酒精	液体	乙醇	0.439 吨	0.11 吨	桶装	外购, 汽运
智能分析平台	机构件外壳	固体	不锈钢、铝、塑料	8000 套	2000 套	箱装	外购, 汽运
	集成电路	固体	芯片	16000 套	4000 套	整板包装	外购, 汽运
	印制电路板	固体	印制电路板	16000 个	4000 个	真空包装	外购, 汽运
	无铅锡膏	固体	锡、银、铜	0.036 吨	0.009 吨	瓶装	外购, 汽运
	锡丝	固体	锡	0.009 吨	0.002 吨	卷装	外购, 汽运
	助焊剂	固体	松香、抗垂流剂、异丙醇、活性剂	0.015 吨	0.004 吨	桶装	外购, 汽运
	酒精	液体	乙醇	0.117 吨	0.03 吨	桶装	外购, 汽运
云存储	机构件外壳	固体	不锈钢、铝、塑料	700 套	175 套	箱装	外购, 汽运
	集成电路	固体	芯片	1400 套	350 套	整板包装	外购, 汽运
	印制电路板	固体	印制电路板	1400 个	350 个	真空包装	外购, 汽运
	硬盘	固体	硬盘	5600 块	1400 个	箱装	外购, 汽运
	无铅锡膏	固体	锡、银、铜	0.003 吨	0.00081 吨	瓶装	外购, 汽运
	锡丝	固体	锡	0.00077 吨	0.00019 吨	卷装	外购, 汽运
	助焊剂	固体	松香、抗垂流剂、异丙醇、活性剂	0.0013 吨	0.00032 吨	桶装	外购, 汽运
酒精	液体	乙醇	0.01 吨	0.0026 吨	桶装	外购, 汽运	

无铅锡膏和锡丝：锡膏中不含有铅，锡 96.5%、银 3.0%、铜 0.5%；银灰色金属音状，熔点 219℃；密度：7.4g/cm³，锡与次要元素(银和铜)之间的冶金反应是决定应用温度、固化机制以及机械性能的因素。

助焊剂：松香 50%；抗垂流剂 10%；溶剂(主要为异丙醇) 30%；活性剂 10%；透明至微黄色液体；比重 0.794；固体含量 3.4%；pH 3.5；闪点 12.0℃。

主要原辅材料理化性质见表 1-2：

表 1-2 主要原辅材料理化性质

名称 化学式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
乙醇 (CH ₃ CH ₂ OH)	性状：无色液体，有酒香； 相对密度（水=1）0.79；	易燃，其蒸汽与空气 可形成爆炸型混合	微毒，急性毒性 LD ₅₀ 7060mg/kg（兔

	相对密度（空气=1）1.59	物	经口）；7340mg/kg （兔经皮）
异丙醇 (C ₃ H ₈ O)	无色液体，有类似乙醇气味，相对密度：0.7863； 熔点-89.5℃；沸点 82.04℃	蒸汽与空气可形成 爆炸型混合物，下限 2.02%，上限 7.99%	微毒，大鼠经口 LD ₅₀ : 5.84g/kg

生产设备：

主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）见表 1-3：

表 1-3 主要设备清单

类型	设备名称	规格及型号	数量（台/套）	产地
生产设备	送板机	GW-BL460	1	国产
	印刷机	UP2000-HIE	1	进口
	SPI	INSPIRE-100PLUS	1	进口
	贴片机	D4i/D2i/D1i	1	进口
	回焊炉	CT1040	1	进口
	AOI	V6000S	1	进口
	波峰焊炉	/	1	国产
	组装检测流水线	/	1	国产

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（立方米/年）	8460	燃油（吨/年）	/
电（度/年）	195.2 万	燃气（标立方米/年）	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水（生产废水、生活废水√）排水量及排放去向

生产废水：本项目不产生生产废水。

生活污水：本项目职工生活污水 6768t/a，经市政污水管网排入高新区第一污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

本项目无放射性同位素和电磁辐射的设施。如企业运营过程需要相应设施，应另行环境影响评价，报送有关部门审批。

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来：

苏州科达科技股份有限公司成立于 2004 年 6 月 10 日，经营范围为：研发、

生产包括数字音、视频编解码器和视频会议、视频监控平台、电子显示设备在内的网络通讯设备及软件、以及包括 IC 卡读写机、移动电话机和配件在内的无线通讯产品及软件；销售自产产品，提供自产产品的出租服务，并提供相应的工程安装和技术维护和咨询等技术服务；计算机软硬件技术开发、技术咨询与技术服务，无人机、电子产品、集成电路产品的研发、生产和销售，提供大数据、云计算、云存储、智慧城市，智能交通、安防工程的服务和设计。自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

苏州科达科技股份有限公司位于苏州高新区金山路 131 号，建设之初一期厂房（主要为 1#、2#厂房，目前作为办公楼使用，含一个 2 台炉灶的食堂）建设项目 2002 年经苏州高新区环保局审批通过（批准单[2002]267 号），2004 年通过苏州高新区环保局的环保验收（苏新环验[2004]35 号）：2004 年的年产综合复用设备 170 套、会议电视系统设备 120 台、视频监控设备 100 台项目于 2004 年经苏州高新区环保局审批通过（苏新环项[2004]332 号），并于 2005 年通过苏州高新区环保局的环保验收（苏新环验[2005]150 号）。

2011 年公司年产研发生产数字音、视频编解码器和视频会议、视频监控平台设备在内的网络通讯设备 3 万台的二期扩建项目经苏州高新区环保局审批通过（苏新环项[2011]153 号），并于 2013 年通过苏州高新区环保局的环保验收（苏新环验[2013]68 号）。

2015 年公司年产无线通讯产品（含移动电话机及配件）10000 台经苏州高新区环保局审批通过（苏新环项[2015]185 号），并于 2016 年通过苏州高新区环保局的环保验收（苏新环验[2016]202 号）。

2016 年公司年产视频会议产品 9000 台的厂房三期扩建项目，经苏州高新区环保局审批通过（苏新环项[2016]37 号），项目建设完成，目前正在进行环保竣工验收。

2017 年公司年产电子显示设备 1 万台技改项目，经苏州高新区环保局审批通过（苏新环项[2017]94 号），项目建设完成，目前正在进行环保竣工验收。

公司拟投资 21660.4 万元，于苏州高新区金山路，建设视频人工智能产业化项目。该项目已取得苏州高新区（虎丘区）经济发展委员会备案（苏高新经发备[2019]46 号）。同时，公司拟投资 16965.7 万元，建设云视讯产业化项目，该项

目已取得苏州高新区（虎丘区）经济发展委员会备案（苏高新经发备[2019]39号）并正在办理相关环评手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第七十七条）、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令 部令 第 1 号），本项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”中“84 通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造”的“全部”，应编制环境影响报告表，以论证项目在环境保护方面的可行性。受苏州科达科技股份有限公司委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项目的环评工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环评报告表，报请审批。

2、项目工程内容及规模

项目名称：苏州科达科技股份有限公司视频人工智能产业化项目；

建设单位：苏州科达科技股份有限公司；

建设地点：苏州高新区金山路；

建设性质：扩建；

建设规模：年产感知型摄像机 60000 台、年产智能分析平台 8000 台、云存储 700 套；

建筑面积：厂区占地面积为 11253.3m²、建筑面积为 11993.66m²，企业在现有厂区内新建厂房生产，新建厂房占地面积 5300m²、建筑面积约为 39300m²，约 8 层，其中本项目建筑面积约 20927m²；

总投资：21660.4 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 0.23%；

项目定员：拟设定员工人数为 282 人，一班制，每班 12 小时，年工作约 300 天，年工作 3600 小时，不设置食堂，无宿舍。

3、项目主体工程及产品方案

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	生产能力	年运行时数
本项目	视频人工智能	感知型摄像机	60000 台/年	3600h/a

	产业化项目	智能分析平台	8000 台/年	
		云存储	700 套/年	
现有项目	云视讯项目 (在建)	云视讯平台	600 件/年	3600h/a
		云视讯终端	8000 件/年	
	一期建设项目 (已建)	综合复用设备	170 套/年	3600h/a
		会议电视系统设备	120 台/年	
		视频监控设备	100 台/年	
	二期建设项目 (已建)	网络通讯设备	3 万台/年	3600h/a
	无线通讯产品 扩建项目(已 建)	无线通讯产品(含移动 电话机及配件)	1 万台/年	3600h/a
	年产视频会议 产品等扩建项 目(已建)	视频会议产品	9000 台/年	7200h/a
视频监控产品		3 万台/年		
网络摄像机		300 万台/年		
2016-625055 年产电子显示 设备技改项目 (已建)	电子显示设备	1 万台/年	7200h/a	

4、本项目公用及辅助工程

表 1-6 公用及辅助工程

项目	建设名称	设计能力			备注
		扩建前*	扩建后	变化情况	
主体工程	生产车间	建筑面积 11300 m ²	建筑面积 16600m ²	建筑面积 +5300m ²	新建,企业在现有厂 区内新建厂房生产, 总建筑面积为 39300m ² ,共 8 层, 本项目建筑面积 20927m ² ,约 4 层, 其中一层作为生产 车间,其他作为办公 室,研发室。
	办公楼	建筑面积 8960 m ²	建筑面积 14260 m ²	建筑面积 +5300m ²	新建,企业在现有厂 区内新建厂房,其中 一层作为办公室,供 员工办公休息区
	研发室	建筑面积 14446m ²	建筑面积 24773m ²	建筑面积 +10327m ²	新建,企业在现有厂 区内新建厂房,除生 产车间与办公室外, 剩余部分用于研发
公用 辅助 工	运输	原料、成品均委托社会车辆运输		不变	/
	给水系统	31660t/a	40120 t/a	+8460 t/a	由当地自来水管网 接出一根 DN200 供 水管接入厂区

程	排水系统	25328t/a	32096 t/a	+6768 t/a	排水采用雨污分流、清污分流。废水收集后接入市政污水管网，进入新区第一污水处理厂
	供电	589.3 万度	784.5 万度	+195.2 万度	当地供电所提供
	绿化	100m ²	100m ²	不变	依托厂区现有
环保工程	废气处理	2套活性炭吸附装置，1套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”，3根排气筒	2套活性炭吸附装置，2套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”，4根排气筒	新增1套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”，1根排气筒	/
	生活污水处理	接入污水管网至新区第一污水厂处理	接入污水管网至新区第一污水厂处理	不变	/
	噪声治理	选用低噪声设备，主要声源置于室内；隔声、减震、距离衰减等	选用低噪声设备，主要声源置于室内；隔声、减震、距离衰减等	不变	/
	固体废弃物治理	生活垃圾由环卫部门统一清运；一般固废收集后外售；危险废物委托有资质单位处理处置。	生活垃圾由环卫部门统一清运；一般固废收集后外售；危险废物委托有资质单位处理处置。	不变	固体废物妥善处理，零外排

注：现有项目包含在建项目《苏州科达科技股份有限公司云视讯产业化项目环境影响报告表》，本表中扩建前的内容为现有已建+在建项目建设情况。

5、项目地理位置及周边情况

本项目位于苏州高新区金山路，项目北侧是金山路，隔路为华润燃气有限公司；西侧是紫金路，隔路为苏州中加医疗科技公司；南侧是厂区空地；东侧是精华电子。

本项目具体地理位置见附图1，周围环境概况见附图2。

6、项目平面布置

企业新建厂房生产，总建筑面积为39300m²，共8层，本项目建筑面积

20927m²，约 4 层，其中一层作为生产车间，其他作为办公室，研发室。生产车间平面布置图详见附图 3。

表 1-7 新建厂房建筑明细表

序号	工程名称	建筑面积
1	生产车间	5300m ²
2	研发室	10327m ²
3	办公室	5300m ²

7、“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于苏州高新区金山路，根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），本项目与附近的生态红线保护区域相对位置如下表所示。

表 1-8 本项目与附近江苏省生态红线区域相对位置及距离

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			相对位置及距离(m)
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区面积	二级管控区面积	
苏州白马涧风景名胜保护区	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	西，1400
枫桥风景名胜保护区	自然与人文景观保护	/	东连枫桥路，南至金门路，西临大运河，北至上塘河	0.14	/	0.14	东北，4400
虎丘山风景名胜保护区	自然与人文景观保护	/	北至 312 国道，南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路以西 50 米	0.72	/	0.72	东北，6600
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	/	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	/	10.3	西北，7700

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

表 1-9 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态红线名称	地理位置	区域面积 (平方公里)	相对位置及 距离 (m)
江苏大阳山国家级森林公园	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	西北, 7700

本项目不涉及苏州市范围内的生态红线区域, 不在一、二级管控区范围内, 符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

②环境质量底线

项目所在区域环境空气指数为 90, 空气质量状况为良, 环境空气质量优良率为 67.1%。PM₁₀、SO₂ 指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中年均值的二级标准, NO₂ 和 PM_{2.5} 二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中年均值的二级标准。为进一步改善环境质量, 根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210 号), 苏州市以 2020 年为规划年, 以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标, PM_{2.5} 年均浓度总体下降比例 ≥20% 约束性指标, 氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等, 通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施, 提升大气污染精细化防控能力。届时, 苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善; 地表水(纳污河流京杭运河)符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准; 所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。本项目生活废水达到接管标准后接入高新区第一污水处理厂进行处理, 废气、固废均得到合理处置, 噪声对周边影响较小, 不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水, 且用水量较小, 不会达到资源利用上线; 项目占地符合当地规划要求, 亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策和

《市场准入负面清单（2018年版）》进行说明，具体见表 1-10。

表 1-10 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018年版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）	经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），项目不在《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在《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）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
5	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
6	《市场准入负面清单（2018版本）》	经查《市场准入负面清单（2018版本）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于通信系统设备制造，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无生产废水排放，因此符合该条例规定
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内
9	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

8、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目地距离太湖最近距离 16.3km，根据江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内。

对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修正），本项目相符性分析如下表。

表 1-11 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性分析一览表

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日）	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	/	/
	（一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目建设内容为通信系统设备制造，无生产废水产生。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
	（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；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（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；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不向水体排放污染物。生活污水接管至高新区第一污水处理厂	符合
	（七）围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
	（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合

《太湖流域管理条例》	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。	符合
	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。	本项目建设内容为通信系统设备制造，无生产废水产生。产生的生活污水接管至高新区第一污水处理厂。不属于造纸、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。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合

综上所述，本项目生产过程中无含氮、磷的工业废水排放，废水经市政污水管网进入高新区第一污水处理厂处理后排放，符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

9、与“两减六治三提升”专项行动方案的相符性分析

根据《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）及《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33号）：

“两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

相关要求对照分析如下：

表 1-12 “两减六治三提升”专项行动方案对照表

序号	相关要求	项目情况	是否满足
1	减少煤炭消费总量	本项目采用电能为能源，不使用煤炭能源	是
2	减少落后化工产能	本项目为通信系统设备制造，不涉及电镀及化工工艺	是
3	治理太湖水环境	本项目生活污水经市政污水管网进入高新区第一污水处理厂处理达标后排入京杭运河。无含氮、磷生产废水排放。	是
4	治理挥发性有机物污染，强制使用水性涂料	本项目生产过程中不使用挥发性有机物。	是
5	提升生态保护水平	本项目选址不在生态红线管控区内，各项目污染物均得到有效控制。	是

综上所述，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

苏州科达科技股份有限公司位于苏州高新区金山路 131 号,建设之初一期厂房(主要为 1#、2#厂房,目前作为办公楼使用,含一个 2 台炉灶的食堂)建设项目 2002 年经苏州高新区环保局审批通过(批准单[2002]267 号),2004 年通过苏州高新区环保局的环保验收(苏新环验[2004]35 号):2004 年的年产综合复用设备 170 套、会议电视系统设备 120 台、视频监控设备 100 台项目于 2004 年经苏州高新区环保局审批通过(苏新环项[2004]332 号),并于 2005 年通过苏州高新区环保局的环保验收(苏新环验[2005]150 号)。

2011 年公司年产研发生产数字音、视频编解码器和视频会议、视频监控平台设备在内的网络通讯设备 3 万台的二期扩建项目经苏州高新区环保局审批通过(苏新环项[2011]153 号),并于 2013 年通过苏州高新区环保局的环保验收(苏新环验[2013]68 号)。

2015 年公司年产无线通讯产品(含移动电话机及配件)10000 台经苏州高新区环保局审批通过(苏新环项[2015]185 号),并于 2016 年通过苏州高新区环保局的环保验收(苏新环验[2016]202 号)。

2016 年公司年产视频会议产品 9000 台的厂房三期扩建项目,经苏州高新区环保局审批通过(苏新环项[2016]37 号),项目建设完成,目前正在进行环保竣工验收。

2017 年公司年产电子显示设备 1 万台技改项目,经苏州高新区环保局审批通过(苏新环项[2017]94 号),项目建设完成,目前正在进行环保竣工验收。

2019 年公司投资 16965.7 万元,建设云视讯产业化项目,目前正在环保审批中。

现有项目审批及验收情况详见表 1-13。

表 1-13 现有项目审批及验收情况一览表

序号	报告名称	建设内容	批文号	“三同时”情况
1	《苏州科达科技股份有限公司建设项目环境影响登记表》	年产综合复用设备 170 套、会议电视系统设备 120 台、视频监控设备 100 台	苏新环项[2004]332 号	苏新环验[2005]150 号

2	《苏州科达科技股份有限公司新建生产厂房项目环境影响报告表》	年产研发生产数字音、视频编解码器和视频会议、视频监控平台设备在内的网络通讯设备 3 万台	苏新环项 [2011]153 号	苏新环验 [2013]68 号
3	《苏州科达科技股份有限公司年产无线通讯产品（含移动电话机及配件）10000 台扩建建设项目环境影响登记表》	年产无线通讯产品（含移动电话机及配件）10000 台	苏新环项 [2015]185 号	苏新环验 [2016]202 号
4	《苏州科达科技股份有限公司年产视频会议产品 9000 台等扩建项目》	年产视频会议产品 9000 台、视频监控产品 3 万台、网络摄像机 300 万台	苏新环项 [2016]37 号	验收中
5	《苏州科达科技股份有限公司 2016-625055 年产电子显示设备技改项目》	年产电子显示设备 1 万台	苏新环项 [2017]94 号	验收中
6	《苏州科达科技股份有限公司云视讯产业化项目》	年产云视讯平台 600 件、云视讯终端 8000 件	报批中	未建

2、现有项目生产工艺

公司现有的 2004 年的年产综合复用设备 170 套、会议电视系统设备 120 台、视频监控设备 100 台和 2015 年的年产无线通讯产品(含移动电话机及配件) 10000 台项目均为一般组装，无废气产生和排放；2011 年的研发生产数字音、视频编解码器和视频会议、视频监控平台设备在内的网络通讯设备 3 万台项目、2015 年年产无线通讯产品（含移动电话机及配件）10000 台扩建建设项目、2016 年年产视频会议产品 9000 台等扩建项目、2017 年年产电子显示设备技改项目以及 2019 年视频人工智能产业化项目主要生产工艺环节为回流焊锡等环节。主要生产工艺流程与本项目一致。

3、现有项目污染物治理及排放情况

(1) 废水

现有项目无生产废水，废水仅为职工生活污水，排放量为 25328t/a，接管至高新区第一污水处理厂处理；尾水达标排至京杭运河。

(2) 废气

现有项目非甲烷总烃和锡及其化合物按照其相应环评，经集气罩收集后，进入“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后，实现达标排放。具体情况见表 1-14。

表 1-14 现有项目废气产生处理情况一览表

废气	污染工艺	对应处理方式	排放废气污染物及排放量 (t/a)	
有组织	印刷、焊接	集气罩+过滤棉+ 二级活性炭	非甲烷总烃	1.05228
			锡及其化合物	0.16799
无组织	集气罩未捕集	车间通风	非甲烷总烃	0.2326
			锡及其化合物	0.11018

注：现有项目污染物排放量根据环评报告得出。

(3) 噪声

现有项目噪声源主要是焊炉、风机等，项目采取了隔声减振等降噪措施，根据厂界噪声监测结果可知，现有项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

(4) 固废

现有项目生产过程中产生的废锡渣外售综合利用；废包装桶、废酒精、废过滤棉、废活性炭委托有资质单位处理处置；生活垃圾委托环卫清运；同时项目危险废物的贮存基本按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定要求执行，堆放场所设置标志牌。现有项目固体废物均得到妥善处理，实现零排放。

(5) 现有项目卫生防护距离设置情况

现有项目以厂房边界为起点设置 100m 的卫生防护距离，目前项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感目标，满足其卫生防护距离要求。

4、现有项目污染物排放总量情况

根据现有项目环评报告及环保局批复，现有项目包含在建项目《苏州科达科技股份有限公司云视讯产业化项目环境影响报告表》，且现有项目污染物排放情况根据《苏州科达科技股份有限公司云视讯产业化项目环境影响报告表》得出。总量执行情况见表 1-15。

表 1-15 现有项目总量指标执行情况

序号	污染物类别	控制因子	现在项目排放量 (t/a)	核准总量 (t/a)	评价
1	废水	废水量	25328	25328	达标
2		COD	10.13	10.13	达标
3		SS	5.60	5.60	达标

4		氨氮	0.76	0.76	达标
5		总磷	0.1013	0.1013	达标
6	废气	VOCs（非甲烷总烃）	1.28488	1.27776	达标
7		锡及其化合物	0.27817	0.27817	达标

5、现有项目主要环境问题及“以新带老”

现有项目已经通过环境影响评价，环保手续齐全，项目所在地为工业用地，自投产以来与周围企业没有发生过环保纠纷，也未因环保问题而被投诉，同时现有项目废水、废气措施正常运行，固废零排放，无明显环保问题。无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题，因此不存在历史遗留污染问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目位于苏州高新区金山路，项目北侧是金山路，隔路为华润燃气有限公司；西侧是紫金路，隔路为苏州中加医疗科技公司；南侧是厂区空地；东侧是精华电子。本项目具体地理位置见附图1，周围环境概况见附图2。

2、自然环境状况

地理位置

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。交通十分便利，距上海虹桥国际机场 90km，浦东国际机场 130km，距上海港 100km、张家港港口 90km、太仓港 70km、常熟港 60km。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过。

地形地貌及地质

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

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

气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 40.4℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为

2189h, 平均日照率为 49%, 年最高日照数为 2352.5h, 日照率为 53%, 年最低日照数为 1176h, 日照率为 40%, 年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm, 最高年份降水量为 1467.2mm, 最低年份降水量为 772.6mm, 日最大降水量为 291.8mm, 年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多, 约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒, 以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

水文

苏州境内有水域面积约 1950km² (内有太湖水面约 1600 km²)。其中湖泊 1825.83 km², 占 93.61%; 骨干河道 22 条, 长 212km, 面积 34.38 km², 占 1.76%; 河沟水面 44.32 km², 占 2.27%; 池塘水面 46.00 km², 占 2.36%。苏州高新区(虎丘区)内河道一般呈东西和南北向, 南北向河流主要有浒光运河, 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, 浒光运河为四级航道, 其它为不通航河道。

区域内主要河流(浒光运河, 长浒大桥断面)水文特征为: 水深 3 米~4 米, 河宽 87 米, 流量(枯水期) 21.8 m³/s, 丰水期为 60m³/s~100 m³/s, 水的流向为由南向北。

植被、生物多样性

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。在浒通片区, 现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物, 仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等, 家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳝鱼等几十种, 甲壳类有虾、蟹、河等, 贝类有田螺、蚌等, 爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

苏州高新区社会经济概况

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

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

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、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。高新区西、北部工业区将紧紧抓住“二次创业”的有利时机，开拓创新，力争在最短时间内，将其建设成为具有带动效应的国内一流区工业。

苏州高新区总体规划以及基础设施建设

苏州高新区西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312国道、京杭大运河、绕城高速公路、世纪大道及沿太湖公路等为交通骨架，实施出口加工区、浒墅关经济开发区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进，努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美，适合创业和居住的湖滨城市。

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

供水：高新区供水取水口位于太湖之上，供水能力75万吨/日，给水管径包括Φ200mm、Φ1200mm、Φ1400mm、Φ1800mm、Φ2200mm，管道通至地块边缘。供水压力不低于2KG。

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

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

雨水、污水和固废处理：高新区实现雨、污水分流。截至2004年底污水处理厂日处理能力18万吨。2006年年内，位于高新区西、北部的白荡、浒东和镇湖三座污水厂将正式投运。高新区污水处理能力达到10万立方米/日，污水收集范围覆盖了高新区全部258平方公里，污水集中处理率达到100%。固体废物可委托专业固废处理公司进行处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：高新区污水处理厂、高新区第二污水处理厂、白荡污水处理厂、浒东污水处理厂、镇湖污水处理厂。目前已建成运营的有高新区污水处理厂、高新区第二污水处理厂、浒东污水处理厂、白荡污水处理厂、镇湖污水处理厂。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区52平方公里内污水接管率达80%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前

已经具备完善的污水管网。

区域规划环评相符性

《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》（以下以《规划》简称）于2016年11月30日取得中华人民共和国环境保护部环评批文，文号为环审[2016]158号。

表2-1 主要环境问题、制约因素及对策措施

要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
土地开发和用地布局	1	规划与2007版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共服务设施的比例适当增大。
	5	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济发展带来的与生态环境之间的矛盾。
产业发展	6	工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7	第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8	部分产业布局分散，产业空间有待调整。	规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。

	9	部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。 浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
基础设施建设	10	镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污合流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。
	11	华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2大气污染物特别排放限值的要求。	华能苏州电厂正在实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，预计于2016年底完成，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术（SNCR）、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。
污染物排放	12	污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工程，保护建成区引水水质，还能有效抵御京杭运河倒灌，恢复高新区西部地区的河网水体流向，改善西部地区水环境，保护太湖水质。
环境质量	13	区域内京杭运河水质较差，不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为BOD ₅ 、COD、氨氮等。	开展水环境综合整治的措施，改善区域地表水环境质量。提高生活污水接管率，完善污水管网建设。
	14	根据例行监测数据，区内两个大气监测点的NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度均存在不同程度超标。	从用地性质调整、能源结构优化、集中供热设施提标改造等方面提出了大气环境综合治理的措施。
环境管理	15	未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量监测工作。	根据《规划》拟订的监测计划委托有资质单位定期开展环境质量监测工作，以便有效掌握高新区环境质量变化趋势。
	16	环境风险防控水平有待进一步提高。	建议与周边地区建立环境风险防控区域联动机制，以完善环境风险管理水平。在化工集中区建设监控预警平台。

表2-2 本项目建设与区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求相符性

序号	要求	本项目	相符性
1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
2	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目受高新区环境监察大队监督	相符
3	强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐	相符
4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的环境教育方式，普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。	本项目环评项目信息公开，定期开展厂内环境意识	相符
5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目制定应急预案，定期开展应急演练	相符

	6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众 做好健康防护。	本项目制定应急预案，定期开展应急演练	相符
跟踪环评	7	对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大环境影响	相符
区域环境管理要求	8	高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	/	相符
	9	加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	/	相符

综上所述，本项目建设符合区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求。

与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相符性分析

项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）相符性分析见表 2-3。

表 2-3 项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析一览表

编号	控制指南要求	本项目	相符性
1	新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目使用的助焊剂以及锡膏的 VOCs 含量低，VOCs 经集气罩收集，通过过滤棉后，再经过二级活性炭吸附处理，处理效率达 90%。	符合
2	工程机械制造行业。推广使用高固体分、粉尘涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 30%以上；试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集	本项目不涉及涂料等使用	符合

与治理,有机废气收集率不低于80%,建设吸附燃烧等高效治理设施,实现达标排放。	
-----------------------------------------	--

与《苏州高新区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)相符性分析

表 2-4 “苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”符合性分析

项目	内容	符合性分析	相符性
提升现有企业治理水平,减少 VOCs 排放存量		/	
严格新建项目准入	1、喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺,除为主体项目配套外,原则一律不予准入。	本项目不涉及喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺	相符
	2、VOCs 排放总量≥2t/a 的建设项目,投资额不得低于 5000 万人民币,VOCs 排放总量≥3t/a 的建设项目,投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目投资额为 21660.4 万元,VOCs 排放量较小	相符
	3、严格限制 VOCs 新增排放量≥10t/a 以上项目的准入。	本项目不属于 VOCs 新增排放量≥10t/a 以上项目	相符
	4、包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造且本项目不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂	相符
	5、严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大(≥3t/a)的工业项目,切实减少对敏感目标的影响。	项目周边 300 米范围内有环境敏感目标,本项目 VOCs 排放量≤3t/a	相符
	6、化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府(街道办、管委会)范围内平衡;其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目不在化工集中区、高架沿线、中心城区,总量在全区范围内平衡	相符
	7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	从源头控制、提高收集效率	相符
提高执法监管	污染物排放标准是执法监管的依据之一,根据最新颁布实施的行业标准,石	本项目 VOCs 排放量较少,非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m ³ ,无组织废气,排放标准执行《大气污染物综合	相符

和服 务水 平	油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准,化学工业和表面涂装(家具制造业)严格执行江苏省地标,其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m ³ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准(行业标准有规定的执行行业标准)。	排放标准》(GB 16297-1996)浓度的 80%。	
	采用信息化监管手段。要求非甲烷总烃排放量≥2t/a 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网;采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业,需建设中控中心,对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台,实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能。	本项目 VOCs 排放量较少,为 0.0996t/a,不需要采用信息化监测手段。	相符

本项目满足苏州高新区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。

三、环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

（1）区域环境质量现状

根据 2017 年度苏州高新区环境质量公报，2017 年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良，可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793 和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。2017 年新区环境空气质量优良率为 67.1%，其中空气质量指数为 0-100（空气质量状况为优良）的天数为 245 天，占全年的 67.1%；大于 100（空气质量状况为轻度污染以上）的天数为 120 天，占 32.9%。区域空气质量现状评价表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.7	超标
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	43	40	107.5	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	98.6	达标
CO	年平均质量浓度	793	/	/	/
O ₃	年平均质量浓度	115	/	/	/

由上表可知，苏州高新区可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，二氧化氮（NO₂）和细颗粒物（PM_{2.5}）二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数

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

(2) 污染物环境质量现状

本项目位于苏州高新区金山路，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量指标》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。金邻公寓位于本项目北侧，与本项目距离 798m。本项目补充监测引用《迪睿合电子材料（苏州）有限公司技改项目》苏州宏宇环境检测有限公司于 2018 年 9 月 22 日~28 日对金邻公寓的监测数据。大气监测引用点位符合以项目地为中心点，边长为 5km 的区域范围内的要求；引用数据的监测时间为 2018 年 9 月 22 日~28 日，符合大气引用数据不超过 3 年的要求；因此本项目大气引用数据符合时效性。具体监测结果如下：

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1金邻公寓	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀	2018年9月22日~2018年9月28日	北	798

表 3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	评价标准 (µg/m ³)	监测浓度范围 (µg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况
G1金邻公寓	SO ₂	500（小时值）	7~10	2	0	达标
	NO ₂	200（小时值）	20~50	25	0	达标
	非甲烷总烃	2000（一次值）	580~1940	97	0	达标
	PM ₁₀	150（日均值）	30~70	46.7	0	达标

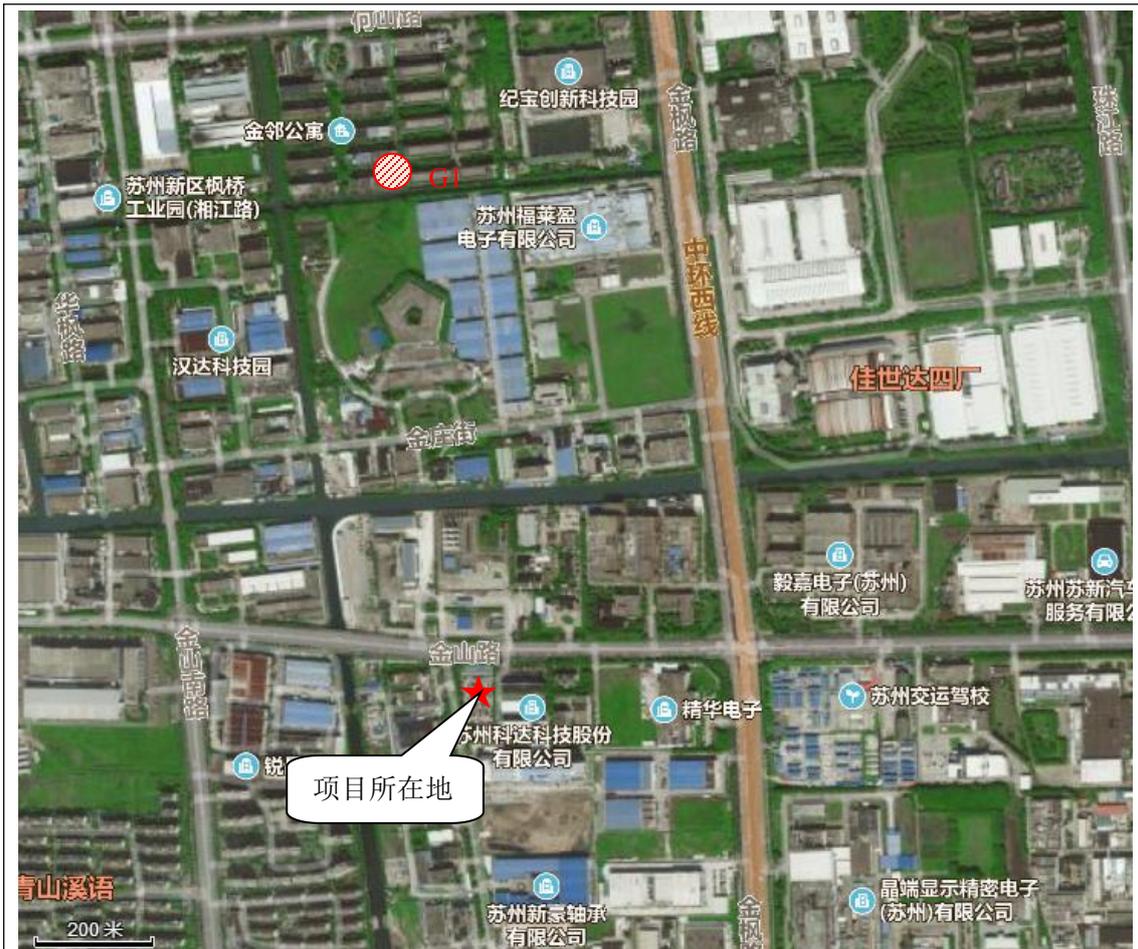


图 3-1 本项目大气环境引用监测点位图

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃、SO₂、NO₂ 的小时浓度值和 PM₁₀ 日均浓度值均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

2、水环境质量现状

为了解目前项目周围地表水环境质量现状，本项目引用《苏州高新区第一污水处理厂环评检测项目》苏州宏宇环境检测有限公司于 2018 年 6 月 8 日-6 月 10 日对京杭运河（W1 苏州新区污水处理厂排口上游 500m 处、W2 京杭运河-索山桥、W3 京杭运河-晋源桥）的监测数据，结果如下：

表 3-4 京杭运河断面水质监测结果

断面名称	监测时间	监测项目（pH 无量纲,其余单位 mg/L）				
		pH	SS	COD	氨氮	TP
W1 苏州新区污水处理厂排口上游 500m	2018.06.08	7.49	53	26	1.38	0.28
	2018.06.09	7.41	55	26	1.31	0.29
	2018.06.10	7.50	58	25	1.26	0.29
W2 京杭运河-索山桥	2018.06.08	7.38	55	25	1.42	0.29

	2018.06.09	7.36	57	25	1.28	0.29
	2018.06.10	7.42	56	27	1.33	0.29
W3 京杭运河-晋源桥	2018.06.08	7.40	57	28	1.34	0.28
	2018.06.09	7.50	53	28	1.43	0.28
	2018.06.10	7.48	54	26	1.37	0.28
标准限值		6~9	60	30	1.5	0.3
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由监测数据可知，监测断面处污染因子均可达到《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、声环境质量现状

本项目位于苏州高新区金山路，委托苏州宏宇环境检测有限公司于2019年3月29日对项目地厂界四周1m处共布设4个监测点，进行声环境质量现状监测。由表3-5可以看出，项目各厂界噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

表 3-5 噪声现状监测结果及评价 单位：dB（A）

昼间噪声测试日期及气象条件		2019年3月29日 晴 最大风速：2.7m/s			
测点编号	监测位置	昼间 dB（A）		夜间 dB（A）	
		监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
N1	东厂界外 1m	58.7	65	48.8	55
N2	南厂界外 1m	58.8		49.0	
N3	西厂界外 1m	58.6		48.8	
N4	北厂界外 1m	60.9		50.8	

根据实测结果，项目四周厂界昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-6。

表 3-6 本项目主要大气环境保护目标表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
1	金邻公寓	-200	700	居住区	人群	二类区	西北	798
2	山河佳苑	-1200	1400	居住区	人群	二类区	西北	1800
3	山河佳苑幼儿园	-1000	1600	学校	人群	二类区	西北	1900
4	景山玫瑰园	-1200	1900	居住区	人群	二类区	西北	2300
5	新创悦山墅	-1200	1800	居住区	人群	二类区	西北	2200
6	津西美墅馆	-1100	1700	居住区	人群	二类区	西北	2100
7	狮山御园	1700	350	居住区	人群	二类区	东北	1800
8	荷澜庭	2100	870	居住区	人群	二类区	东北	2300
9	枫津新村	2200	1200	居住区	人群	二类区	东北	2500
10	怡馨花园	2000	1500	居住区	人群	二类区	东北	2500
11	新狮新苑	1300	1500	居住区	人群	二类区	东北	2000
12	林枫苑	1100	1800	居住区	人群	二类区	东北	2200
13	苏州高新区枫桥镇中心幼儿园	1800	1900	学校	人群	二类区	东北	2600
14	苏州高新区第二中学	1100	2200	学校	人群	二类区	东北	2500
15	金地名悦	560	1400	居住区	人群	二类区	东北	1500
16	木桥公寓	640	1700	居住区	人群	二类区	东北	1800
17	祥华苑别墅	1800	1500	居住区	人群	二类区	东北	2300
18	金叶小园	-650	-2400	居住区	人群	二类区	西南	2600
19	合家欢花苑	-150	-2100	居住区	人群	二类区	西南	2100
20	香榭	-430	-2100	居住区	人群	二类区	西南	2200
21	木渎新天地	-500	-1900	居住区	人群	二类区	西南	2000
22	山雨墅	-750	-2000	居住区	人群	二类区	西南	2100
23	桃花源	-1100	-1800	居住区	人群	二类区	西南	2100
24	金山别墅	-1200	-1500	居住区	人群	二类区	西南	1900
25	范家场	-1900	-1500	居住区	人群	二类区	西南	2400
26	姑苏印象天平山麓	-1900	-1100	居住区	人群	二类区	西南	2200
27	香枫印象	-1300	-400	居住区	人群	二类区	西南	1400
28	苏州市盲聋学校	-1000	-320	学校	人群	二类区	西南	1100
29	青山溪语	-670	-260	居住区	人群	二类区	西南	730
30	金域蓝湾	-210	-180	居住区	人群	二类区	西南	270
31	世茂御珑墅	-580	-580	居住区	人群	二类区	西南	830
32	金山滨花园	-330	-420	居住区	人群	二类区	西南	540
33	梅家桥花园	-230	-950	居住区	人群	二类区	西南	1000

34	尼盛青年城	-100	-1200	居住区	人群	二类区	西南	1200
35	社区卫生服务木渎镇金山站	-200	-1300	医院	人群	二类区	西南	1400
36	中航樾园	-700	-1000	居住区	人群	二类区	西南	1200
37	湖山樾苑	-700	-900	居住区	人群	二类区	西南	1200
38	合景·领峰	300	-2100	居住区	人群	二类区	东南	2200
39	濮家滨	1100	-2200	居住区	人群	二类区	东南	2500
40	万枫家园	980	-2000	居住区	人群	二类区	东南	2200
41	苏州外国语学校	1800	-1700	学校	人群	二类区	东南	2500
42	天都花园	2100	-1300	居住区	人群	二类区	东南	2500
43	灏景天下	1900	-1300	居住区	人群	二类区	东南	2300
44	世纪花园	1800	-1200	居住区	人群	二类区	东南	2200
45	新升花苑	1700	-1300	居住区	人群	二类区	东南	2200
46	流玉苑	1500	-1400	居住区	人群	二类区	东南	2100
47	新升新苑	1500	-1300	居住区	人群	二类区	东南	2000
48	苏州高新区新升实验小学	1400	-1400	学校	人群	二类区	东南	2000
49	高新区狮山街道社区卫生服务中心	1200	-1000	医院	人群	二类区	东南	1700
50	苏州新区新升幼儿园	1500	-1200	学校	人群	二类区	东南	2000
51	拥翠苑	1500	-1500	居住区	人群	二类区	东南	2200
52	龙湖首开行狮山原著	1400	-730	居住区	人群	二类区	东南	1600
53	金色家园	860	-720	居住区	人群	二类区	东南	1100
54	苏州市怡养老年公寓	800	-550	居住区	人群	二类区	东南	980
55	玉景花苑	250	-860	居住区	人群	二类区	东南	940
56	金色小学（新区实验小学分校）	880	-1000	学校	人群	二类区	东南	1300
57	嘉业阳光假日	870	-1200	居住区	人群	二类区	东南	1500

表 3-7 本项目其他环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	枫金河	北	270	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	金枫运河	西	180	小河	
	京杭运河	东	4600	中河	
声环境	厂界四周	/	1	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准
生态环境	苏州白马涧风景名胜区	西	1400	二级管控区 1.03km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护
	枫桥风景名胜区	东北	4400	二级管控区 0.14km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护

注：本项目距离太湖 16.3km，属于太湖流域三级保护区。

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、地表水环境质量标准

本项目纳污河流京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值 (mg/L)
京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）	表 1 IV类水质标准	pH	6~9（无量纲）
			COD	30
			NH ₃ -N	1.5
			TP	0.3
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	四级	SS	60

2、环境空气质量标准

项目区域 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的表 1 二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》一次值。具体见表 4-2。

表4-2 环境空气质量标准

标准	取值表号	标准级别	指标	限值	单位	
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单	表 1	二级	PM ₁₀	24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	70	μg/m ³
			SO ₂	1 小时平均	500	μg/m ³
				24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	60	μg/m ³
			NO ₂	1 小时平均	200	μg/m ³
				24 小时平均	80	μg/m ³
				年平均	40	μg/m ³
			CO	1 小时平均	10	mg/m ³
				24 小时平均	4	mg/m ³
			O ₃	1 小时平均	200	μg/m ³
				日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
PM _{2.5}	24 小时平均	75	μg/m ³			
	年平均	35	μg/m ³			
	年平均	200	μg/m ³			
《大气污染物综合排放标准详解》	/	/	非甲烷总烃	一次值	2000	μg/m ³

3、声环境质量标准

本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，具体标准限值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

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

4、固体废物

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2013年修改单（公告2013年第36号）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（公告2013年第36号）。

污染物排放标准：**1、污水排放标准**

项目生活污水经市政污水管网收集后排入高新区第一污水处理厂，项目废水接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A级标准；污水处理厂尾水NH₃-N、TP排放执行《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），其他因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。具体执行如下表：

表 4-4 污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1A级标准	氨氮	mg/L	45
			总磷		8
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002	表1一级A标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	COD	50			
	氨氮	5（8）/4（6）*			
	《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	总磷	0.5	

注：*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。当前，新区污水处理厂执行5（8）标准，若高新区第一污水处理厂提标改造或从2021年1月1日起执行“4（6）”标准。

2、废气排放标准

项目施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，见表4-5。

表 4-5 施工期大气污染物排放浓度限值表

污染物	级别	排放标准值
施工期颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级(无组织监控点)	1.0mg/m ³

本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。根据《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管（2018）74号）项目非甲烷总烃废气浓度执行70mg/m³，无组织排放监控浓度执行标准值的80%；锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，具体限值见表4-6：

表 4-6 大气污染物特别排放限值

执行标准	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	二级	监控点	厂周界外 (mg/m ³)
《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	25	1.16	厂界外 浓度最 高点	0.24
《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）	非甲烷总烃	70	25	35		3.2

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准

边界方位	执行标准及标准号	噪声限值 dB (A)	
		昼间	夜间
四周场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55

表 4-8 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
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3类标准	dB(A)	65	55

总量控制因子和排放指标：

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物得到妥善处置，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：COD、氨氮；水污染物排放考核因子：总磷、SS。大气总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）；考核因子：锡及其化合物。

(2) 项目总量控制建议指标

表 4-9 建设项目污染物排放总量申请指标（单位：t/a）

污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新代老量	全厂排放量	建议申请量		
		产生量	自身削减量	排放量					
生活 废水	废水量	25328	6768	0	6768	0	32096	32096	
	COD	10.13	2.71	0	2.71	0	12.84	12.84	
	SS	5.60	2.03	0	2.03	0	7.63	7.63	
	NH ₃ -N	0.76	0.203	0	0.203	0	0.963	0.963	
	TP	0.1013	0.0271	0	0.0271	0	0.1284	0.1284	
废 气	有 组 织	锡及其化合物	0.16799	0.0165	0.01485	0.00165	0	0.16964	0.16964
		VOCs（非甲烷总烃）	1.05228	0.472	0.4248	0.0472	0	1.09948	1.09948
	无 组 织	锡及其化合物	0.11018	0.00184	0	0.00184	0	0.11202	0.11202
		VOCs（非甲烷总烃）	0.2326	0.0524	0	0.0524	0	0.285	0.285
固 体 废 物	废锡渣	0	0.03	0.03	0	0	0	0	
	废包装桶	0	0.2	0.2	0	0	0	0	
	废酒精	0	0.05	0.05	0	0	0	0	
	废过滤棉	0	0.04	0.04	0	0	0	0	
	废活性炭	0	2.832	2.832	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	84.6	84.6	0	0	0	0	

注：现有项目污染物排放量包含在建项目《苏州科达科技股份有限公司云视讯产业化项目环境影响报告表》总量。

总量控制指标

(3) 总量平衡途径

本项目废水为员工生活污水，经市政污水管网接入高新区第一污水处理厂处理，处理达标后最终排放至京杭运河；废水污染物在高新区第一污水处理厂总量削减方案内平衡。废气在高新区范围内平衡。固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

五、建设项目工程分析

一、施工期工艺流程简述：

施工期工艺流程及排污节点（图示）：

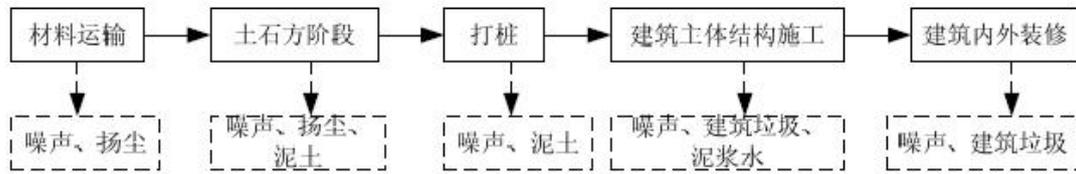


图 5-1 施工期流程简图

本项目建设期为 21 个月，建设期预计从 2019 年 6 月到 2021 年 3 月。

主要污染工序：

(1) 大气污染源

施工阶段，大气污染主要来自施工期车辆行驶扬尘、堆场扬尘、施工机械及车辆尾气。

① 车辆行驶扬尘

据有关资料介绍，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面颗粒物量，kg/m²。

下表为一辆卡车（10t）通过长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 5-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

车速 颗粒物量	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²	kg/P ²
5 (km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10 (km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15 (km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25 (km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

由表 5-1 可知，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在

同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

②堆场扬尘

道路施工扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘经验公式计算：

$$Q=2.1((V_{50}-V_0)^3 e^{-1.023W})$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。颗粒物在空气中扩散稀释与风速等气象条件有关，也与颗粒物本身沉降速度有关。不同粒径颗粒物沉降速度见表 5-2。

表 5-2 不同粒径尘粒的沉降速度

颗粒物粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
颗粒物粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
颗粒物粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.282	4.624

由表 5-2 可知，颗粒物沉降速度随粒径增大而迅速增大。当粒径为 250 μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响是一些微小粒径的粉尘。

③施工机械废气和车辆尾气

运送施工材料、设施的车辆，以及施工机械在运行过程中产生燃烧废气，主要污染因子为 NO_x、CO、SO₂ 等废气。根据《工业交通环保概论（王肇润编著）》，每耗 1L 油料，排放空气污染物 NO_x9g，SO₂3.24g，CO27g。由于此类燃油废气系无组织流动性排放，废气经稀释扩散后不会对周边空气环境产生明显影响。

(2) 施工废水

施工期产生的废水包括施工人员生活污水和施工作业废水。

①生活污水

本项目设有施工营地，施工营地设置位于项目地块内，不占用项目红线以外的土地。生活污水主要源自施工人员平时的生活，主要污染物是 COD_{Cr} 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 等。本项目建设期产生的生活污水收集后就近接入污水管网排入高新区第一污水处理厂处理达标后排放。

本项目施工期施工人员约 50 人，施工人员每天生活用水以 100L/人计，污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 4t/d，一年以 320 日施工计，则共排放生活污水 1280t/a，水污染物的产生量详见 5-3。

表 5-3 施工期生活污水及污染物产生情况

/	用水量	排水量	污染物产生情况			
			COD	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	TP
浓度 (mg/L)	/	/	360	250	25	5
日产生量 (kg/d)	5000	4000	1.44	1	0.1	0.02
年产生量 (t/a)	1600	1280	0.46	0.32	0.032	0.0064

②施工作业废水

施工用水在城市用水中是用水大户，主要用于生活用水和工程用水。工程用水主要用于工程养护，工程养护中约有 70%的水流失，流失时同时夹带泥沙、杂物，处理不当会污染环境，而目前大部分工程养护用水用完后直接排入下水道，会堵塞下水道，对环境造成污染。

施工活动中排放的各类作业废水如搅拌机清洗水、洗石冲灰废水以及车辆的冲洗水等，主要污染物是悬浮物、石油类等。施工场地修建临时沉淀池，含 SS 生产废水，废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用来冲洗路面，防止路面扬尘等，不得排入附近水体。

此外，在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水，根据类比监测调查 SS 为 1000~3000mg/L，肆意排放会造成周边市政污水管网的堵塞，必须经沉淀装置处理，将泥浆水沉淀处理到 $\text{SS} \leq 100\text{mg/L}$ 后和处理后的作业废水一起用于喷淋施工地表开挖造成的裸露场地，防止裸露场地在大风天气里产生扬尘。

可见本项目施工期作业废水经处理后全部做到回用，无废水排放。

(3) 声污染源

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。

施工噪声贯穿于施工的全过程，主要是各个施工阶段的机械设备及运输车辆产生的。

①土石方施工阶段：该阶段的噪声源主要是挖掘机、推土机、装载机及运输车辆。噪声源声功率级 92-95dB(A)。

②基础施工阶段：该阶段噪声源主要是起重设备、推土机以及运输车辆，噪声源声功率级 85-90dB(A)。

③结构施工阶段：该阶段的主要噪声源是振捣棒、吊车、电锯及运输平台等，噪声源声功率级 95-102dB(A)。

④装修阶段：装修阶段主要噪声源时吊车、升降机、砂轮机、切割机等。噪声源声功率级 85-90dB(A)。

(4) 固体废弃物

施工期固体废物主要包括建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。

建筑垃圾主要产生于主体工程建设过程。在施工过程中会产生建筑施工材料的废弃边角料，如碎砖、水泥块、装修类材料、塑料、废钢筋、木材、碎玻璃、塑料制品等。

建筑垃圾产生量约为 $4.4\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目建筑面积为 21660.4m^2 ，产生建筑垃圾共计 74.6t。建设期现场施工人员产生的生活垃圾按每人每天产生 1kg 计算，施工期 12 个月，年工作日按 300 天计，施工期工作日共计 365 天，预计排放生活垃圾总量为 18.25t（施工人员按 50 人计）。

以上这些污染源和污染物均可能对项目周围环境造成影响，随着施工期的结束，上述影响也将结束。

二、运营期工艺流程图简述：

本项目产品主要为感知型摄像机、智能分析平台和云存储，生产工艺流程一致，具体工艺流程如下。

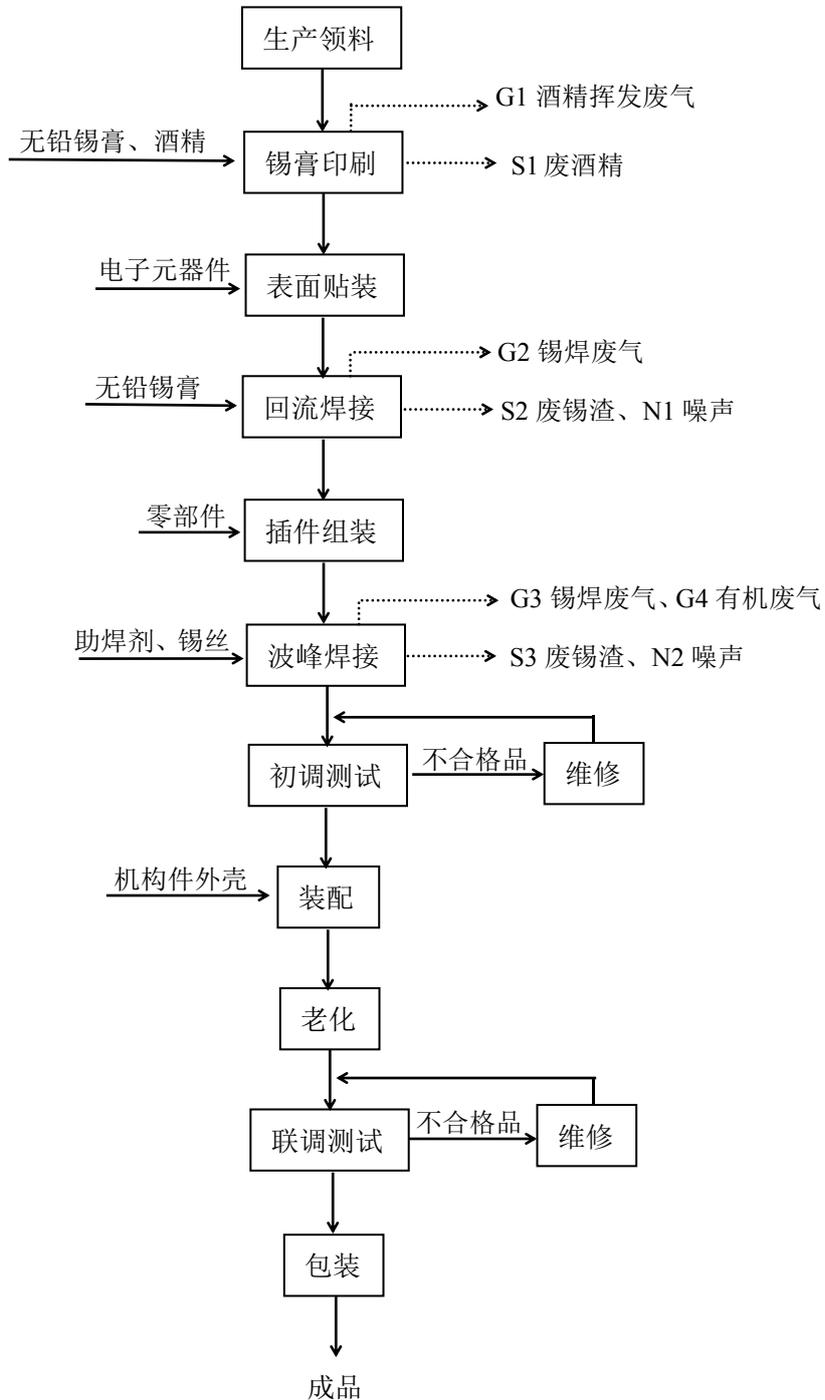


图 5-1 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

1、生产领料：根据产品生产所需原料清单，领料备料；

2、**锡膏印刷**：使用印刷机将锡膏通过定制钢网的孔洞印置在 PCB 板的特定位置上，其中需要采用酒精对更换的印刷网进行清洗，此工序有酒精挥发废气 G1 以及废酒精 S1 产生；

3、**表面贴装**：使用自动贴片机将电子元器件按照电路设计进行贴装，此工序不产生污染物；

4、**回流焊接**：利用锡膏将贴装完成的工件在回焊炉内进行焊接，此工序有焊锡废气 G2 以及少量废锡渣 S2 产生，同时伴随噪声 N1；

5、**插件组装**：焊接之后根据产品种类将所需要的部件及电线等进行组装，此工序不产生污染物；

6、**波峰焊接**：利用助焊剂和焊丝等焊料将组装完成的工件在波峰焊炉内进行焊接，此工序有焊锡废气 G3、助焊剂挥发出来的有机废气 G4 以及少量废锡渣 S3 产生，同时伴随噪声 N2；

7、**初调测试**：将焊接完全的部件进行初步的测试，主要测试板卡上各种接口的功能，不合格品经过维修后重新测试，此工序不产生污染物；

8、**装配**：将测试合格的部件与机构件外壳进行组装装配，此工序不产生污染物；

9、**老化**：在老化间内将设备通电运行，降低产品不良的漏检率，提高产品可靠性，此工序不产生污染物；

10、**联调测试**：将产品进行联调测试，模拟使用环境，将设备连接音频、视频及产品终端进行软硬件的集成测试，不合格品经过维修后重新测试，此工序不产生污染物；

11、**包装**：将合格产品进行包装，待售。

主要污染工序：

1、废气

本项目废气主要包括酒精挥发废气 G1、回流焊接产生的焊锡废气 G2、波峰焊接产生的焊锡废气 G3 以及助焊剂在焊接工序挥发出来的有机废气 G4。

①酒精挥发废气 G1

本项目采用酒精对更换的印刷网进行清洗，此过程产生酒精挥发废气（以非甲烷总烃计），乙醇年用量为 0.566t/a，挥发量为 80%，则酒精挥发废气产生量为 0.453t/a；该废气经集气罩收集（收集效率按 90%计）后，则有组织废气的产生量为 0.408t/a；经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理（处理效率 90%计）后通过一根 25m 高排气筒排放，有组织废气排放量为 0.0408t/a，无组织废气排放量为 0.0453t/a。

②焊锡废气 G3、G4

本项目在回流焊接以及波峰焊接工序时采用无铅锡膏和锡丝作为焊料，此工序有锡焊废气产生（以锡及其化合物计），锡膏和锡丝的年用量为 0.1835t/a，锡按照 10%挥发量计算，则锡及其化合物废气的产生量为 0.0184t/a，该废气经集气罩收集（收集效率按 90%计）后，则有组织废气的产生量为 0.0165t/a；经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（处理效率 90%计）后通过一根 25m 高排气筒排放，有组织废气排放量为 0.00165t/a，无组织废气排放量为 0.00184t/a。

③助焊剂挥发废气

本项目在波峰焊接工序时采用助焊剂作为辅料，助焊剂在此工序全部挥发，产生挥发废气（以非甲烷总烃计），助焊剂年用量为 0.0713t/a，则助焊剂挥发废气产生量为 0.0713t/a，该废气经集气罩收集（收集效率按 90%计）后，则有组织废气的产生量为 0.0642t/a；经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理（处理效率 90%计）后与其他废气一起通过一根 25m 高排气筒排放，有组织废气排放量为 0.00642t/a，无组织废气排放量为 0.00713t/a。

本项目废气产生排放情况汇总见下表：

表 5-4 项目有组织废气产生情况

污染源	排气量	污染物名称	产生状况	治理措施	去除率	排放状况	排气
-----	-----	-------	------	------	-----	------	----

名称	(m ³ /h)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	筒
1#排气筒	10000	锡及其化合物	0.458	0.00458	0.0165	集气罩+过滤棉+二级活性炭	90%	0.0458	0.000458	0.00165	25m
		非甲烷总烃	13.1	0.131	0.472		90%	1.31	0.0131	0.0472	

表 5-5 项目无组织废气产生情况

面源名称	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长 m * 宽 m)	面源有效 高度 (m)
生产车间	锡及其化合物	0.00184	0.00051	100m×53m	3
	非甲烷总烃	0.0524	0.0146	100m×53m	3

2、废水

(1) 生活污水 W1

本项目工作人员 282 人，年工作时间 300 天。员工用水量按 100L/d·人计算，则生活用水总量为 8460m³/a，排污系数取 0.8，则生活污水排放总量为 6768m³/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，生活污水由高新区第一污水处理厂处理达标后外排京杭运河。

表 5-6 项目污水产生以及排放一览表

污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准浓度 限值 (mg/L)	排放式 与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	6768	COD	400	2.71	/	400	2.71	500	高新区 第一污 水处理 厂
		SS	300	2.03		300	2.03	400	
		NH ₃ -N	30	0.203		30	0.203	45	
		TP	4	0.0271		4	0.0271	8	

3、噪声

本项目噪声源主要为印刷机、送板机、SPI 测试仪、回焊炉、波峰焊炉、风机等设备运行时产生的噪声。噪声源强一般在 70~80dB (A) 范围内。通过安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁、绿化等隔声作用，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相应的标准。设备主要噪声源见下表 5-7。

表 5-7 噪声污染源强分析

序	设备名称	数量	等效	治理措施	降噪	标准
---	------	----	----	------	----	----

号		(台)	声级 dB(A)		效果 dB(A)	限值 dB(A)
1	印刷机	1	75	合理进行厂平面布局，安装基础减震，安装避震消声罩等降噪措施，人员严格管理	20	厂界噪声： 昼间≤65 夜间≤55
2	送板机	1	70		20	
3	SPI 测试仪	1	70		20	
4	回焊炉	1	75		20	
5	波峰焊炉	1	75		20	
6	风机	1	80		20	

4、固体废弃物

本项目固体废物主要是废锡渣、废包装桶、废酒精、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾。

(1) 一般固废

废锡渣：本项目焊接工序使用锡膏和锡丝作为焊料，有少量废锡渣产生，约 0.03t/a，外售综合利用。

(2) 危险固废

废包装桶：本项目助焊剂、酒精等原料使用过程中会产生废包装桶，产生量约 0.2t/a，委托有资质单位处置。

废酒精：本项目锡膏印刷工序使用酒精进行清洗，此工序有废酒精产生，约 0.05t/a，委托有资质单位处置。

废过滤棉：本项目焊锡废气采用过滤棉吸附，过滤棉需要定期更换（更换频次约 3 月/次，一次更换量约 0.01 吨），废过滤棉产生量为 0.04t/a，委托有资质单位处置。

废活性炭：本项目废气处理过程中，需定期更换活性炭，根据《简明通风设计手册》，活性炭吸附有机废气能力以 0.24g（有机物）/g 计，吸附过程需进行活性炭更换，项目废活性炭每三个月更换 1 次，活性炭吸附的有机废气量约为 0.472t/a，则需要活性炭的量为 1.967t/a，本项目活性炭吸附装置的活性炭设计填充量按理论填充量 1.2 倍计，则填充的活性炭量为 2.36t/a，产生的废活性炭量共约为 2.832t/a，统一收集后交由有资质的单位合理处置。

(3) 生活垃圾

生活垃圾：本项目员工 282 人，其生活垃圾产生量均以 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约 84.6t/a，由环卫部门收集处置。

固体废物属性判断：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，具体判定情况见下表。

表 5-8 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	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废锡渣	焊接	固态	锡	0.03	/	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废包装桶	原料使用	固态	塑料袋等	0.2	√	/	
3	废酒精	清洗	固态	乙醇	0.05	√	/	
4	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、有机废气	0.04	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	2.832	√	/	
6	生活垃圾	员工生活	固态	纸、果壳	84.6	√	/	

项目产生固体废物情况详见下表。

表 5-9 项目运营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	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废锡渣	一般固废	焊接	固态	锡	/	/	/	0.03
2	废包装桶	危险废物	原料使用	固态	塑料袋等	T/In	HW49	900-041-49	0.2
3	废酒精		清洗	固态	乙醇	In	HW06	900-403-06	0.05
4	废过滤棉		废气处理	固态	过滤棉、有机废气	T/In	HW49	900-041-49	0.04
5	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气	T/In	HW49	900-041-49	2.832
6	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸、果壳	/	99	/	84.6

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染 物	有组织	锡及其 化合物	0.458	0.0165	0.0458	0.000458	0.00165	由 25m 高排气 筒排放至大气 环境
		非甲烷 总烃	13.1	0.472	1.31	0.0131	0.0472	
	无组织	锡及其 化合物	/	0.00184	/	0.00051	0.00184	无组织排放至 大气环境
		非甲烷 总烃	/	0.0524	/	0.0146	0.0524	
种类	类别	水量 t/a	污染物 名称	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
水污 染物	生活 污水	6768	pH	6-9		6-9		接管至高新区 第一污水处理 厂处理后达标 排放至京杭运 河
			COD	400	2.7072	400	2.7072	
			SS	300	2.0304	300	2.0304	
			NH ₃ -N	30	0.20304	30	0.20304	
			TP	4	0.027072	4	0.027072	
种类	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用 量 t/a	外排量 t/a	备注	
固体 废物	危险废物	废锡渣	0.03	0.03	0	0	外售综合利用	
		废包装桶	0.2	0.2	0	0	委托有资质单 位处理处置	
		废酒精	0.05	0.05	0	0		
		废过滤棉	0.04	0.04	0	0		
		废活性炭	2.832	2.832	0	0		
	生活垃圾	生活垃圾	84.6	84.6	0	0	环卫部门处理	
噪声 污染	设备名称		噪声源强 dB (A)			排放 dB (A)		
	印刷机、送板机、SPI 测试仪、回焊炉、波峰焊炉、风机等设备		70~80			昼间≤65 夜间≤55		
其它	无							
主要 生态 影响	本项目实施后，在有效管理的情况下，通过绿化补偿等措施，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。							

七、环境影响分析

施工环境影响分析

1、大气影响分析

项目施工期废气主要为土方开挖回填、车辆运输过程中产生的施工扬尘、施工车辆及设备产生的尾气、对构筑物的室内外进行装修时产生的装修废气。

(1) 施工扬尘

施工扬尘包括建筑施工机械开挖填筑、建材堆放引起的扬尘以及建筑材料的现场装卸产生的扬尘，主要污染物为 TSP。根据部分工程各类施工活动的调查结果，开挖填筑产生的扬尘是本工程最主要的大气污染源，工程高峰期扬尘产生量约 200-300kg/d。

扬尘的产生量与施工队的文明作业程度和管理水平密切相关，扬尘量也受当时的风速、温度、湿度等气象要素影响。一般情况下，施工工地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的地面实施洒水扬尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右，表 7-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果。可见，每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 的污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 7-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工阶段产生的扬尘将可能使该地区和下风向一定范围内空气中总悬浮颗粒物浓度增大，超过环境空气质量标准（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，特别是天气干燥、风速较大时影响更为严重。为尽可能减少扬尘对周边小区及过往行人的影响，采取以下措施：

① 开挖、钻孔过程中，洒水作业保持一定的湿度：对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防治颗粒物；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止颗粒物飞扬。

② 加强回填土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土，建筑材料弃土应及时运走，不宜长时间堆积。

③ 运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，保

证运输过程中不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在居民住宅等敏感区行驶以减少颗粒物对环境的影响。

④ 加强路面维护及施工运输车辆的运输管理，尽可能防止运输的物料洒落，运输车辆加蓬盖、装卸场地在装卸前将先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土洒落路面。

⑤ 对运输过程中洒落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘，并通过定时洒水等措施来抑尘。

⑥ 道路施工现场采用彩钢板围护，可以缩小施工扬尘扩散范围。

⑦ 施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。

⑧ 当风速过大时，停止施工作业，并对临时堆土等采取遮盖措施。

⑨ 使用的机械设备应符合国家废气排放标准。

(2) 施工机械、运输车辆废气

运送施工材料、设施的车辆，以及施工机械在运行过程中产生燃烧废气，主要污染因子为 NO_x 、 CO 、 SO_2 等废气。根据《工业交通环保概论（王肇润编著）》，每耗 1L 油料，排放空气污染物 $\text{NO}_x 9\text{g}$ ， $\text{SO}_2 3.24\text{g}$ ， $\text{CO} 27\text{g}$ 。由于此类燃油废气系无组织流动性排放，废气经稀释扩散后不会对周边空气环境产生明显影响。

装修废气主要为使用涂料及油漆产生的有机废气，建议项目使用绿色环保油漆，减少有组织废气的排放，文明施工，保持良好通风，废气经稀释扩散后不会对周边空气环境产生明显影响。

2、水环境影响分析

施工期废水来源主要是施工过程中产生的施工废水和施工人员产生生活污水。施工活动中排放的各类作业废水如搅拌机清洗水、洗石冲灰废水以及车辆的冲洗水等，主要污染物是悬浮物、石油类等。施工场地修建临时沉淀池，含 SS 生产废水，废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用来冲洗路面，防止路面扬尘等，不得排入附近水体。

生活污水主要源自施工人员平时的生活，主要污染物是 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 等，搭建临时管网接入市政污水经高新区第一污水处理厂处理后达标排放。

本项目预计施工平均有施工人员约 50 人，施工人员每天生活用水以 100L/人计，污水按用水量的 80% 计，则生活污水的排放量为 4t/d，一年以 320 日施工

计，则全年共排放生活污水 1280t/a。

施工期各类废水均应妥善处置，禁止排入周边水体，对水环境造成影响。

3、声环境影响分析

工期间的主要噪声源为各类施工机械的辐射噪声和原材料、建筑垃圾运输车辆引发的交通噪声。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特点，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3-8dB，一般不超过 10dB。在这类施工机械中，噪声较高的为混凝土振捣器、静压式打桩机和孔式灌注机等，在 80dB 以上。

从噪声角度，可以把地面工程的施工期，划分为：①土方阶段；②基础阶段；③结构制作阶段。各阶段具有独立的特性。第一阶段，主要是推土机、装载机以及各种车辆，大部分为移动声源，一般声功率级为 85-90dB（A），没有明显的指向性；第二阶段，噪声源主要是各种打桩机，基本属于固定声源，打桩机系脉冲噪声，一般声功率级为 85dB（A）左右；第三阶段，主要噪声源为混凝土搅拌机、振捣棒、电锯、电焊机等，其中包含一些撞击声，声功率级一般为 91~115dB（A）。

噪声采用点声源衰减模式进行预测，衰减模式如下：

$$L_i = L_0 - 20 \lg(r_i/r_0) - \Delta L$$

式中： L_i —距声源 r_i 处的声级[dB(A)]；

L_0 —距声源 r_0 处的声级；

ΔL —其他因素引起的噪声衰减量[dB(A)]，一般取 0~15 dB(A)；

各声源在预测点产生的声级合成用以下模式计算：

$$LTP = 10 \lg[\sum 100.1 L_{Pi}]$$

预测结果见下表。

表 7-2 单台设备运转噪声辐射值计算表

距离 (m)	LWA95 LA (r) 95	LWA100 LA (r) 100	LWA105 LA (r) 105	LWA115 LA (r) 115
100	47	52	57	67
200	40	45	50	60
300	35	40	45	55
400	32	37	42	52

500	29	34	39	49
600	26	29	36	46
700	24	27	34	44

表 7-3 多台设备运转噪声辐射叠加值计算表

距离 (m)	10×LWA95 Leq95①	10×LWA100 Leq100②	2×LWA105 Leq105③	2×LWA115 Leq115④	10lgΣ①~④ Leq(r)	10lgΣ①~③ Leq(r)
100	57	62	60	70	71.2	64.9
200	50	55	53	63	64.2	57.9
300	45	50	48	58	59.2	52.9
400	42	47	45	55	56.2	49.9
500	39	44	42	52	53.2	46.9
600	36	41	39	49	50.2	43.9
700	34	39	37	47	42.3	41.9

可见，设备声功率越大，对四周影响越远、越大，多台设备同时运行比单台设备运行影响远、大，特别是声功率级 115dB (A) 以上的设备，如果不加限制，放任多台同时运行，夜间影响范围较大。因此施工单位在施工作业中需采取如下减缓措施：

①加强施工管理，合理布局和使用施工机械，尽量将高噪声设备安置在远离敏感目标的一侧；

②尽量选用低噪声的施工设备，将高声功率设备的运作时间错开，尽量避免同时操作，作业时尽量在高噪声设备周围设置屏蔽；

③合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间严禁打桩机等强噪声机械进行施工；如确因工艺需要需夜间施工，应得到当地环保行政主管部门的批准；

④对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

⑤施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

施工方在施工作业时需严格把握好各类施工机械的工作时间，对钢管、模板、脚手架等构件撤卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷；严禁夜间施工，以免对周边居民造成影响；同时加强管理和监督，做到文明施工。在采取以上措施后，施工噪声对周围环境敏感点的影响较小。

4、固体废弃物影响分析

施工期间的固体废物分为两类：一类是建筑垃圾，另一类为生活垃圾。

施工期固体废物主要包括建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。

建筑垃圾主要产生于主体工程建设过程。在施工过程中会产生建筑施工材料的废弃边角料，如碎砖、水泥块、装修类材料、塑料、废钢筋、木材、碎玻璃、塑料制品等。

建筑垃圾产生量约为 $4.4\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目建筑面积为 21660.4m^2 ，产生建筑垃圾共计 74.6t 。建设期现场施工人员产生的生活垃圾按每人每天产生 1kg 计算，施工期 12 个月，年工作日按 300 天计，施工期工作日共计 365 天，预计排放生活垃圾总量为 18.25t （施工人员按 50 人计）。

对于项目基础开挖产生的工程渣土，根据《苏州市建筑垃圾（工程渣土）运输经营管理办法》（苏府规字（2011）12 号），必须依法做好建筑垃圾（工程渣土）运输管理的相关工作。

①建筑垃圾（工程渣土）的运输车辆应当具备密闭运输机械装置或密闭盖装置、安装行驶及装卸记录仪或者定位系统和相应的建筑垃圾分类运输设备。建筑垃圾（工程渣土）运输车辆密闭，应当按照市公安局的规定，安装侧开启平盖式密闭厢盖、侧面防护装置、后下部防护装置、补盲外后视镜等机械装置，并经市公安局车辆管理机构审验备案。

②从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当具备道路运输经营资质，取得交通运输部门所属道路运输管理机构核发的道路运输经营许可证件，运输车辆应当取得道路运输证件，车辆驾驶员具有相应的道路运输从业资格证件。

③从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当向市市容环卫管理部门申请建筑垃圾（工程渣土）处置证。

④建筑垃圾（工程渣土）运输车辆应当随车携带相关证件，按照承载限额装载和市公安局交通管理部门核定的运输线路、时间行驶，运输至核准的储运消纳场所，在运输过程中不得泄漏、撒落、飞扬。

⑤从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当加强对从业人员职业道德教育和业务培训，建立健全各项管理制度和管理台帐，定期向相关部门上报数据信息。

项目在施工时应当采取如下措施：

（1）施工开挖的表层土应单独存放，并采取相应的防护措施，防止雨水冲

刷，以备施工结束后填土使用。

(2) 施工过程中产生的弃土应及时清运，并做好清运前和堆存过程中的水土流失防治工作。清运必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶。车辆运输散体物和废弃物时，运输车辆必须做到装载适量，需要穿越施工场地外区域的车辆应加盖遮布，出工前做好外部冲洗，沿途不漏泥土、不飞扬。

(3) 在临河处设置围挡，防止固体废物进入周边水体。

施工队的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一处理。

在采取上述措施后，项目施工期的固体废弃物对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析

1、地表水影响分析

(1) 废水排放情况

本项目无生产废水产生，生活污水排放量 6768m³/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷，生活污水通过市政污水管网接管至高新区第一污水处理厂。经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

(2) 地表水环境评价等级确定

本项目生活污水排放量 6768t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷，通过市政污水管网接管至高新区第一污水处理厂。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级判定结果如下。

表 7-4 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d）； 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

根据表 7-4 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

(3) 依托污水处理设施环境可行性分析

高新区第一污水处理厂位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部。1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺，2004 年污水处理总量 2159 万吨，日均 5.92 万吨，目前日处理量约 6.8 万吨。自 2008 年 1 月 1 日起太湖地区城镇污水处理厂进行提标，其中总磷的出水标准应为 0.5mg/L。故新区污水厂在 2008 年下半年进行了提标改造工程，在生物反应池基础上通过调节运行手段强化二级处理脱氮，深度处理采用高效沉淀池+V 型滤池工艺，处理

后出水水质已达到相应标准。

①从时间上看，高新区第一污水处理厂提标改造工程已经投入使用，而本项目工程预计于 2021 年 3 月投入使用，从时间上而言是可行的。

②从水量上看，本项目废水排放量 6768t/a，约为 17.7t/d，占高新区第一污水处理厂余量处理能力的 0.22%，完全有能力接纳本项目废水进行集中处理。

③从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP。本项目废水主要为生活污水。生活污水接入市政管网排入高新区第一污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足高新区第一污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

④从空间上看，本项目位于苏州高新区金山路，高新区第一污水处理厂服务范围包括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。本项目地在高新区第一污水处理厂的污水接管范围之内。

综上所述，本项目接管至高新区第一污水处理厂是可行的。

(4) 污染物排放标准

项目污水为生活污水，排放量为 6768t/a，废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，可满足污水厂的接管要求。污水经过处理后排放浓度及排放量见表 7-5。

表 7-5 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	排放标准
6768	COD	50	0.01585	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018) 表 2 太湖地区其他 区域内城镇污水处理厂主要水污染物 排放限值
	NH ₃ -N	5	0.001585	
	TP	0.5	0.0001585	
	SS	10	0.00317	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中表 1 一级 A 标准

项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

(5) 污染源排放量核算结果

表 7-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120.462038	31.389131	0.6768	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	高新区第一污水处理厂	COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8

表 7-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	400	0.00903	2.71
2		SS	300	0.0067	2.03
3		NH ₃ -N	30	0.00067	0.203
4		TP	4	0.0000903	0.0271
全厂排放口合计		COD			2.71
		SS			2.03
		NH ₃ -N			0.203
		TP			0.0271

(6) 地表水环境监测计划

表 7-8 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 化学需氧的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	重量法 GB11901-89
3		NH ₃ -N	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

(7) 评价与结论

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级 B。高新区第一污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经高新区第一污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

2、环境空气影响分析

(1) 污染物达标排放情况

由工程分析可知，本项目废气主要为酒精挥发废气 G1、回流焊接产生的焊锡废气 G2、波峰焊接产生的焊锡废气 G3 以及助焊剂在焊接工序挥发出来的有机废气 G4。

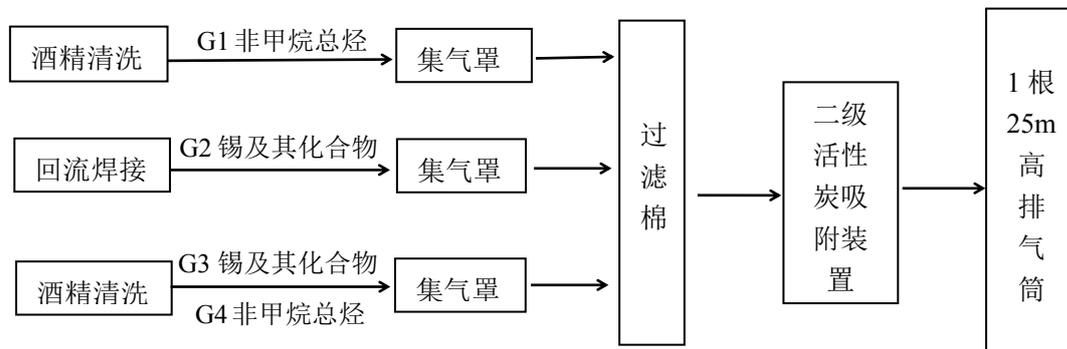


图 7-1 废气收集治理流程图

经预测各废气的排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准排放，预计对周围大气环境影响较小。

(2) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 计算，本项目非甲烷总烃 P_{\max} 为 0.763%，锡及其化合物 P_{\max} 为 0.889%， $P_{\max} < 1\%$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判别表，本项目的大气环境影响评价等级为三级，不需对大气环境影响进行评价。

(3) 大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,采用环保部发布的估算模式——AERSCREEN进行估算(矩形面源)进行大气影响估算,计算本项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。项目估算模式参数表见下表 7-9,有组织组织废气排放源强及预测参数见下表 7-10,具体计算结果见下表 7-12:

表 7-9 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)	47.2 万
最高环境温度/°C		40.1
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否√
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□ 否√
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

表 7-10 有组织排放废气排放源强(点源)

	点源编号	点源名称	排气底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强	
										非甲烷总烃	锡及其化合物
符号	Code	Name	H0	H	Lw	H	T	Hr	Cond	Q _{非甲烷总烃}	Q _{锡及其化合物}
单位	/	/	m	m	m	m/s	K	h	/	kg/h	kg/h
数据	1	1#	0	25	0.5	14	141	3600	间歇	0.0131	0.000458

表 7-11 项目有组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况

污染源	污染物	最大落地浓度(μg/m ³)	最大落地浓度距离(m)	质量标准(mg/m ³)	最大占标率P _{max} (%)
排气筒	非甲烷总烃	0.056	62	2.0	0.003

	锡及其化合物	0.002	62	0.06	0.003
--	--------	-------	----	------	-------

表 7-12 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离 (m)	非甲烷总烃		锡及其化合物	
	下风向预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 (%)
50.0	0.051	0.003	0.002	0.003
100.0	0.04	0.002	0.001	0.002
200.0	0.033	0.002	0.001	0.002
300.0	0.028	0.001	0.001	0.002
400.0	0.023	0.001	0.001	0.001
500.0	0.024	0.001	0.001	0.001
600.0	0.027	0.001	0.001	0.002
700.0	0.028	0.001	0.001	0.002
800.0	0.028	0.001	0.001	0.002
900.0	0.027	0.001	0.001	0.002
1000.0	0.027	0.001	0.001	0.002
1200.0	0.024	0.001	0.001	0.001
1400.0	0.023	0.001	0.001	0.001
1600.0	0.021	0.001	0.001	0.001
1800.0	0.019	0.001	0.001	0.001
2000.0	0.017	0.001	0.001	0.001
2500.0	0.014	0.001	0.0	0.001
下风向最大质量浓度及占标率%	0.056	0.003	0.002	0.003
$D_{10\%}$ 最远距离/m	/		/	

由上表可知，本项目各废气最大落地浓度远小于质量标准，占标率较小，项目废气对周围大气环境质量影响较小。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用环保部发布的估算模式——AERSCREEN 进行估算（矩形面源）进行大气影响估算，计算本项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。无组织废气排放源强及预测参数见下表 7-13，具体计算结果见下表 7-15：

表 7-13 无组织排放废气产生源强（面源）

面源名称	面源起点坐标	面源海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放	年排放小	排放工况	评价因子源强
------	--------	--------	------	------	--------	------	------	--------

		X 坐标	Y 坐标				高度	时数		非甲烷总 烃	锡及其化 合物
符号	Name	/		H ₀	L ₁	L _w	H	H _r	Cond	Q _{非甲烷总烃}	Q _{锡及其化合物}
单位	/	m	m	m	m	m	m	h	/	kg/h	Kg/h
数据	生产 车间	0	0	0	100	53	3	3600	间歇	0.0146	0.00051

表 7-14 项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况

排放源 位置	污染物	最大落地浓度 C _{max} (μg/m ³)	最大落地浓 度距离 (m)	质量标准 (mg/m ³)	最大占标率 P _{max} (%)
生产车间	非甲烷总烃	15.268	51.0	2.0	0.763
	锡及其化合物	0.533	51.0	0.06	0.889

表 7-15 无组织排放预测结果表

距源中心下风向距 离 D (m)	非甲烷总烃		锡及其化合物	
	下风向预测浓 度 (μg/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓 度 (μg/m ³)	浓度占标率 (%)
50.0	15.212	0.761	0.531	0.886
100.0	6.236	0.312	0.218	0.363
200.0	2.37	0.118	0.083	0.138
300.0	1.355	0.068	0.047	0.079
400.0	0.912	0.046	0.032	0.053
500.0	0.672	0.034	0.023	0.039
600.0	0.523	0.026	0.018	0.03
700.0	0.424	0.021	0.015	0.025
800.0	0.353	0.018	0.012	0.021
900.0	0.301	0.015	0.011	0.018
1000.0	0.261	0.013	0.009	0.015
1200.0	0.203	0.01	0.007	0.012
1400.0	0.165	0.008	0.006	0.01
1600.0	0.137	0.007	0.005	0.008
1800.0	0.117	0.006	0.004	0.007
2000.0	0.101	0.005	0.004	0.006
2500.0	0.074	0.004	0.003	0.004
下风向最大浓度	15.268	0.763	0.533	0.889
下风向最大浓度出 现距离	51.0	51.0	51.0	51.0
D _{10%} (m)	/	/	/	/

(4) 卫生防护距离计算

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB3840-91)对本项目

大气污染物无组织排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

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

C_m —标准浓度限值，mg/Nm³；

L —工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离，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，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)表 5 中查取；

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 7-16 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	L(m)
生产车间	非甲烷总烃	3.1	470	0.021	1.85	0.84	2	0.119
	锡及其化合物	3.1	470	0.021	1.85	0.84	0.06	0.125

由上表可见，非甲烷总烃的卫生防护距离为 0.119m；锡及其化合物的卫生防护距离为 0.125m。根据（GB/T13201-91）规定，级差为 100m 卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，大于 100 时，级差为 100m，当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 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提高一级。本项目有 2 种污染物，分别为非甲烷总烃和锡及其化合物，确定本项目卫生防护距离为 100m（以生产车间边界作为起算点）。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。

综上所述，本项目运营期大气污染物排放对周围环境影响较小。

2、噪声影响分析

本项目噪声源主要为印刷机、送板机、SPI 测试仪、回焊炉、波峰焊炉、风机等设备运行时产生的噪声。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) 预测内容

各噪声源在预测点位的声压级叠加值，预测点位同监测点位。

(2) 预测因子

平均连续等效 A 声级。

(3) 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。

在进行噪声预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算不同距离的声级。

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

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

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；

ΔL_{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。

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

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

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 ：

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

式中 ΔL_i 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:

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

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:

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

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{Oct,1}(T) - (T_{loct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

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

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。

③声级叠加

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

(4) 噪声预测结果

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加,计算出噪声传播至厂界外 1m 处预测点的噪声级,并叠加监测的本底噪声值,计算结果的见表 7-17。

表7-17 项目噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位	现状值		贡献值	预测值		标准值	
	昼	夜		昼	夜	昼	夜
东厂界	58.7	48.8	42.87	58.81	49.77	65	55
南厂界	58.8	49.0	42.87	58.90	49.93		

西厂界	58.6	48.8	42.87	58.71	49.77		
北厂界	60.9	50.8	42.87	61.30	51.44		

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，项目噪声再通过距离衰减作用后，项目边界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，对项目周围声环境不会产生明显影响。

4、固体废弃物环境影响评价

项目营运期产生的生活垃圾和各类固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会造成二次污染问题。

表 7-18 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废锡渣	焊接	一般固废	/	/	0.03	外售综合利用	外售综合利用
2	废包装桶	原料使用	危险废物	HW49	900-041-49	0.2	委托有资质单位处理处置	有资质单位
3	废酒精	清洗		HW06	900-403-06	0.05		
4	废过滤棉	废气处理		HW49	900-041-49	0.04		
5	废活性炭	废气处理		HW49	900-041-49	2.832		
6	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	99	/	84.6	环卫处理	环卫部门

企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环保保护部公告2013年第36号)要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。

(1) 危险废物贮存场所(设施)：

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

表 7-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别 危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49 900-041-49	厂房 南侧	10m ²	箱装	5T	1年
2		废酒精	HW06 900-403-06			桶装		1年
3		废过滤棉	HW49 900-041-49			袋装		1年
4		废活性炭	HW49 900-041-49			桶装		1年

(2) 运输过程的污染防治措施:

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经

营许可证的单位按照许可范围组织实施,承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质,采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用,禁止混装其他物品,单独收集,密闭运输,自动装卸,驾驶人员需进行专业培训;随车配备必要的消防器材和应急用具,悬挂危险品运输标志;确保废弃物包装完好,若有破损或密封不严,及时更换,更换包装作危废处置;禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废,运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路,并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行执行,可减小其对周围环境敏感点的影响。

(3) 危险废物环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州高新区,地质结构稳定,地震烈度为 VI 度,地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 修订版)的要求。

②贮存能力可行性分析

本项目产生的危废通过对产生量和暂存周期估算,危废仓库能够满足项目危废暂存要求,危废仓库依托现有危废仓库。

③危险废物运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中,建设单位应做好密闭措施,防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散,保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输,运输车辆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,保证货物不倾泻、翻出。

④危险废物处置单位情况分析

项目危险废物拟委托有资质单位处理,与其签订危废处理协议书,保证危险废物能够按照规范要求进行处置,不产生二次污染。

⑤对环境及敏感目标的影响

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

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

5、环境管理及监测

(1) 环境管理

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

(2) 环境监测计划

①废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表：

表 7-20 废气污染源监测内容

监测点位置	监测项目	监测点位	监测频次		排放标准
排气筒	非甲烷总烃、锡及其化合物	排气筒进出口	1 个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
厂界无组织监控	非甲烷总烃、锡及其化合物	上风方向 1 个，下风向 2 个	1 个生产周期/年		

②废水污染源监测计划

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见下表：

表 7-21 废水监测内容

类别	监测点位	监测频次	监测项目	委托单位
废水	厂排放口	1 次/年	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	监测机构

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

③噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	排气筒	锡及其化合物、非甲烷总烃	集气罩+过滤棉+二级活性炭+1根25m高排气筒	非甲烷总烃废气浓度执行70mg/m ³ ，锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	车间 (无组织)	锡及其化合物、非甲烷总烃	加强车间通风	锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准无组织排放浓度限值；非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行标准值的80%
水污染物	生活废水	COD SS NH ₃ -N TP	高新区第一污水处理厂处理达标后外排	SS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 COD、氨氮、总磷执行《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标准
电和离电 辐磁射辐 射	无			
固体废物	危险废物	废锡渣	外售综合利用	不产生二次污染
		废包装桶	委托有资质单位处理 处置	
		废酒精		
		废过滤棉		
	废活性炭			
生活垃圾	生活垃圾	环卫清运		
噪声	各种生 设备	利用墙壁、绿化等隔声作用，经衰减后厂外环境昼间 ≤65dB(A)； 夜间≤55dB(A)		
其他	无			
生态保护措施预期效果： 通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。				

九、结论与建议

1、项目概况：

苏州科达科技股份有限公司位于苏州高新区金山路，项目建成后年产感知型摄像机 60000 台、年产智能分析平台 8000 台和云存储 700 套，该项目总投资 21660.4 万元，其中环保投资 50 万元。员工 282 人，一班制，每班 12 小时，年工作约 300 天，年工作 3600 小时。

2、选址可行性分析：

项目选址于苏州高新区金山路，所在地及周边为规划的工业用地，项目用地符合规划中的用地要求。项目采取有效的废气、废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。

3、项目周围环境质量现状：

项目所在区域环境空气指数为 90，空气质量状况为良，环境空气质量优良率为 67.1%。PM₁₀、SO₂ 指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中年均值的二级标准，NO₂ 和 PM_{2.5} 二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中年均值的二级标准；京杭运河水质达到《江苏省地面水环境功能类别划分》2020 年Ⅳ类水质目标要求；项目地噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

4、与环保相关政策文件、当地规划相容性

(1) 与国家、地方产业政策相符性

本项目属于通信系统设备制造，不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号)中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目，符合《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)》相关规定。因此，项目产品、生产工艺符合国家及地方的产业政策规定，不在国家、省、苏州市当前限制和禁止发展产业导向及当前限制和禁止供地项目的目录之内。因此本项目符合国家、地方产业政策。

(2) 与“三线一单”的相符性

①生态保护红线：本项目位于苏州高新区金山路，本项目所在地不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在一、二级管控区范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求；

②资源利用上线：本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线；

③环境质量底线：项目所在区域环境空气指数为 90，空气质量状况为良，环境空气质量优良率为 67.1%。PM₁₀、SO₂ 指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，NO₂ 和 PM_{2.5} 二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。为进一步改善环境质量，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM_{2.5} 年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目生活废水达到接管标准后接入高新区第一污水处理厂进行处理，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

④环境准入负面清单：本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018 年版）》进行说明，根据前文分析，本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018 年版）》相符。

综上，本项目符合“三线一单”的要求。

（3）与“263”专项行动方案的相符性

根据《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的相关规定，强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业实现低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的

有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

本项目不属于“263”中规定的行业，因此本项目建设符合“263”行动计划。

(4) 与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目位于苏州高新区金山路，属于太湖流域三级保护区范围，本项目不排放含磷、氮等污染物的生产废水，生活污水经市政污水管网进入高新区第一污水处理厂处理后排放，因此，本项目符合太湖流域管理条例相关规定。

(5) 《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态红线规划》相符性分析

经核实，距离本项目地最近的生态红线为项目地西方向约 1400 米的苏州白马涧风景名胜区，不在《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）关于对“苏州市生态红线区域名录”限制开发的区域中。因此，本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》规定要求。

根据《江苏省国家级生态红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州市区江苏大阳山国家森林公园生态红线范围内，因此，本项目符合《江苏省国家级生态红线规划》规定要求。

5、项目各种污染物达标排放情况

(1) 废气

本项目产生的废气为非甲烷总烃和锡及其化合物，废气经集气罩收集后通过过滤棉吸附，再经过二级活性炭吸附装置吸附处理后，一起通过一根 25m 高的排气筒排放；未收集的废气无组织排放，加强厂界通风，本项目以生产车间边界为起点设置 100 米卫生防护距离，本项目周边 100 米范围内均为已建工业厂房或空地，无环境敏感目标。

(2) 废水

本项目运营期产生的废水主要为职工的生活废水，排放量为 6768t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP 等。污水由高新区第一污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 的相应标准后排入京杭运河。预计对项目周边水体水质影响较小，可维持水

环境现状。

(3) 噪声

本项目主要噪声来源于印刷机、送板机、SPI 测试仪、回焊炉、波峰焊炉、风机等设备运行，按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局；通过利用墙壁、绿化等隔声作用。通过以上措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准排放，对周围环境影响较小。

(4) 固废

本项目产生的固废主要包括废锡渣、废包装桶、废酒精、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾；废锡渣外售综合利用；废包装桶、废酒精、废过滤棉、废活性炭委托有资质单位处理处置；生活垃圾委托环卫清运；经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

6、建设项目污染物三本帐

表 9-1 项目污染物产生、削减、排放“三本帐” 单位：t/a

污染物名称		产生量	自身削减量	排放量	
生活废水	废水量	6768	0	6768	
	COD	2.7072	0	2.7072	
	SS	2.0304	0	2.0304	
	NH ₃ -N	0.20304	0	0.20304	
	TP	0.027072	0	0.027072	
废气	有组织	锡及其化合物	0.0165	0.01485	0.00165
		非甲烷总烃	0.472	0.4248	0.0472
	无组织	锡及其化合物	0.00184	0	0.00184
		非甲烷总烃	0.0524	0	0.0524
固体废物	废锡渣	0.03	0.03	0	
	废包装桶	0.2	0.2	0	
	废酒精	0.05	0.05	0	
	废过滤棉	0.04	0.04	0	
	废活性炭	2.832	2.832	0	
	生活垃圾	84.6	84.6	0	

7、项目污染物排放符合区域污染物总量控制要求

(1) 总量控制因子

根据本项目排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N，水污染物总量考核因子为 SS、TP。大气总量控制因

子：VOCs（非甲烷总烃）；考核因子：锡及其化合物。

(2) 项目总量控制建议指标

本项目只产生生活污水，项目建成后申请废水总量为 6768t/a，水污染物总量控制指标 COD≤2.71t/a、SS ≤2.03t/a、氨氮≤0.203t/a、TP≤0.0271t/a；本项目大气污染物为非甲烷总烃和锡及其化合物，项目建成后申请大气总量控制指标 VOCs 0.0472t/a，大气总量考核指标锡及其化合物 0.00165t/a；固体废弃物不申请总量。

(3) 总量平衡途径

本项目废气因子 VOCs、锡及其化合物新增总量在高新区平衡；项目废水量及水污染物在高新区第一污水处理厂内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

8、建设项目环保设施“三同时”验收一览表

表 9-2 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称		苏州科达科技股份有限公司视频人工智能产业化项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	排气筒	锡及其化合物、非甲烷总烃	集气罩+过滤棉+二级活性炭+1根 25m 高排气筒	非甲烷总烃废气浓度执行 70mg/m ³ ，锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	20	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
	车间（无组织）	锡及其化合物、非甲烷总烃	加强车间通风	锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准无组织排放浓度限值；非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行标准值的 80%	/	
废水	生活污水	COD	高新区第一污水处理厂	SS 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 COD、氨氮、总磷执行《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 标准	8	
		SS				
		氨氮				
		TP				
噪声	生	噪声	墙壁、绿化隔	达标排放	5	

	产设备		声			行
固废	危险废物	废锡渣	外售综合利用	零排放	5	
		废包装桶	委托有资质单位处理处置			
		废酒精				
		废过滤棉				
		废活性炭				
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运		2	
事故应急措施	配备灭火器等		—	5		
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内设立环境管理的机构		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）	厂区内应做到清污分流，污水汇入总管前安装流量计		达到《江苏省排污口设置及规范管理办法》的规定	5		
“以新带老”措施	—		—	—		
总量平衡具体方案	废水纳入高新区第一污水处理厂总量额度内；废气在高新区范围内平衡；固体废物零排放			—		
区域解决问题	—		—	—		
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	设置 100 米的卫生防护距离（以生产车间为边界），在此范围内无敏感保护目标。			—		
合计	—		—	50	/	

9、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。

对策建议和要求：

针对本项目所在地情况及工艺，提出以下对策、建议和要求：

1、本次环评表的评价结论是苏州科达科技股份有限公司所申报的上述产品的原辅材料种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

2、切实加强厂区绿化在厂区四周种植绿化林带。

3、项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集，妥善保存于固定的暂存处及时清运。

4、严格执行“三同时”制度。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 项目周围环境概况图
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4) 江苏省生态红线区域保护规划图
- (5) 苏州高新区总体规划图

附表

- (1) 发改备案文件
- (2) 营业执照
- (3) 检测报告
- (4) 环评技术咨询合同书
- (5) 环评建设单位确认书
- (6) 基础信息表
- (7) 现有项目批复及验收意见