

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州胜科设备技术有限公司新建电子器件维修项目

建设单位(盖章)：苏州胜科设备技术有限公司

编制日期：2019 年 1 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州胜科设备技术有限公司新建电子器件维修项目				
建设单位	苏州胜科设备技术有限公司				
法人代表	***		联系人	***	
通讯地址	江苏省苏州市虎丘区泰山路2号博济科技创业园A座102室				
联系电话	***	传真	/	邮政编码	215010
建设地点	江苏省苏州市虎丘区泰山路2号博济科技创业园A座102室				
立项审批部门	苏州高新区发展和改革局		批准文号	2018-320505-35-03-565821	
建设性质	新建		行业类别及代码	[C3563] 电子元器件与机电组件设备制造	
占地面积(平方米)	560		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	8	环保投资占总投资比例	4%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2019年02月	

原辅材料 (包括名称、用量)及主要设施规格、数量

本项目主要原辅材料见表 1-1，主要原辅材料理化性质见表 1-2，主要设备见表 1-2。

表 1-1 项目主要原辅材料

类别	原辅材料名称	主要组分、规格、指标	年用量	包装	最大储存量	储存地点	储存方式	来源
原辅料	酒精	99%	20 瓶	瓶装 500ml/瓶	50 瓶	防爆柜	常温常压	外购
	螺丝	H5265A MCA0064	5000pcs	50pcs/盒	6000 pcs	原料仓库	常温常压	外购
	保险丝	250V F4AL	4000pcs	50pcs/盒	5500 pcs	原料仓库	常温常压	外购
	贴片电阻	FEP-100A22FA	2500pcs	1600pcs/包	3500 pcs	原料仓库	常温常压	外购
	贴片电容	10 欧姆, 1210	3000pcs	1000pcs/包	4500 pcs	原料仓库	常温常压	外购
	电源芯片	549 欧姆 0805	2500pcs	1000pcs/包	3000 pcs	原料仓库	常温常压	外购
	锡丝	0.8mm	10 卷	纸盒包装	5 卷	原料仓库	常温常压	外购

三防漆	丙烯酸 98%, 水 1%	1 瓶	瓶装, 300g/瓶	1 瓶	原料 仓库	常温常 压	外 购
修补剂	/	1 瓶	瓶装, 500g/瓶	1 瓶	原料 仓库	常温常 压	外 购
脱漆剂	混合酸类 (80%)、酮类 (20%)	5 瓶	瓶装, 400ml/瓶	5 瓶	原料 仓库	常温常 压	外 购
清洗剂	环保型溶剂	3 瓶	瓶装, 500g/瓶	3 瓶	原料 仓库	常温常 压	外 购
清洁剂	异己烷 85%, 酒精 5%, 丙酮 5%, 甲醇 5%	3 瓶	瓶装, 500g/瓶	3 瓶	原料 仓库	常温常 压	外 购
氮气	/	10 瓶	瓶装, 13.6kg/瓶	11 瓶	原料 仓库	常温常 压	外 购
星光打火 气	丁烷	1 瓶	瓶装, 380ml/瓶	1 瓶	原料 仓库	常温常 压	外 购

表 1-2 主要原辅材料、产品理化特性

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
三防漆	外观与性状：黄色液体，芳香味。 沸点（℃）：不适用 闪点（℃）：27 比重（水=1）：0.96 挥发分（%）：45~55 蒸发率：60%	易燃液体，爆 炸上限 6.8，爆 炸下限 0.9	吸入：将伤者移至新鲜空气 中，并在呼吸困难时提供氧 气； 皮肤接触：用肥皂和水清洗 被污染的衣服和皮肤。
修补剂	外观与性状：钢。 密度：1.68g/cm ³ 工作温度（℃）：-60~160	无资料	无资料
脱漆剂	外观与性状：微黄色透明液体， 易挥发、有刺鼻气味。 沸点（℃）：46~110 相对密度（水=1）：1.1~1.3 闪点（℃）：>30 相对蒸汽密度（空气=1）：2.63 溶解性：溶于乙醇、乙醚、丙酮 等有机溶剂	无资料	LD50:67000mg/kg（大鼠经 口） LC50:103000mg/m ³
清洗剂	外观：透明液体 粘度（25）：无 不挥发度：挥发 主要用途：有效去除油脂	遇明火，高热 可燃	吸食会导致乏力、头晕、呕 吐、严重者会危及生命，对 皮肤无明显刺激
清洁剂	外观与性状：透明液体，芳烃溶 剂气味。 沸点（℃）：60 相对密度（水=1）：0.68	爆炸上限 （%）：1，爆 炸上限（%）： 7	LC50:12.5g/m ³

闪点 (°C) : -20 相对蒸汽密度(空气=1): 2.0-3.5 溶解性: 不溶于水; 可溶于酮类、酯类。		
--	--	--

表 1-3 主要生产设备一览表

设备类型	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	用途
生产设备	DEK 印刷机	HORIZONO2	1	维修测试
	UTC-1000 焊线机	MS-225A 46401089	1	维修测试
	CONNX 焊线机	非标	1	维修测试
	ABB 机器人	IRB1400/1410	1	维修测试
	YORK 测试机	025-20119B REV-1	1	维修测试
	FANUC 测试机	R II、MAKINO	1	维修测试
	纯水机	KZ-20L1	1	制备纯水

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m ³ /年)	881	燃油 (吨/年)	/
电 (千瓦时/年)	65000	燃气 (标立方米/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

该项目排水实行雨污分流制, 雨水经市政雨水管网收集后就近排入水体; 本项目运营过程中产生生产废水超声波清洗不含油污部件废水 2t/a; 产生生活污水 702.8t/a, 项目所在区域污水管网已接通, 生产废水及生活污水经市政污水管网排入新区第二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:

无

工程内容及规模: (不够时可附另页)

1、项目由来

苏州胜科设备技术有限公司于 2003 年成立, 主要从事研发、销售: 电子材料、电子产品、电子设备、机械设备、自动化产品; 并提供维修、维护服务及机械设备的改造和租赁; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务。因企业生产需

要，租用苏州火炬创新创业孵化管理有限公司位于苏州高新区泰山路2号博济科技创业园A栋102室作为生产厂房，租用建筑面积560平方米，项目总投资200万元，其中环保投资3万元，设计生产规模为“年维修板卡800件、维修电机200件、维修马达160件、维修驱动器230件”，本项目于2018年11月8日获得苏州高新区发展和改革委员会关于本项目的备案，项目代码：2018-320505-35-03-565821。

本项目属于《国民经济行业分类》中“[3561] 电工机械专用设备制造”，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》及江苏省有关环境保护的规定，本项目属于“二十四、专用设备制造业”中“70 专用设备制造及维修 其他（仅组装的除外）”，应编制报告表。受苏州胜科设备技术有限公司委托，苏州市环科环保科技发展有限公司（国环评证乙字1904号）承担编制本项目的环境影响报告表，我单位接受委托后立即对现场进行调查，对资料进行收集，开展了本项目的环境影响评价工作。

2、项目概况及产品方案

项目名称：苏州胜科设备技术有限公司新建电子部件维修项目；

建设单位：苏州胜科设备技术有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：苏州市虎丘区泰山路2号博济科技创业园A座102室；

人员及工作制度：员工35人，单班制，每班工作时间为8小时，每年工作251天，本项目不设食堂，不设宿舍；

项目总投资和环保投资情况：本项目总投资200万元，其中环保投资8万元；

项目内容：本次项目总投资200万元，租用车间建筑面积560m²，建成后年维修板卡800件/a，电机200件/a，马达160件/a，驱动器230件/a；

产品方案及建设规模：项目主体工程及产品方案见表1-4。

表 1-4 项目工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计生产能力（件/a）	年运行时数
1	维修车间	板卡	800	1000h

2	维修车间	电机	200	450h
3	维修车间	马达	160	450h
4	维修车间	驱动器	230	600h

3、公用及辅助工程

(1)给水工程

本项目自来水用量为 881t/a，由当地自来水管网供应。

(2)排水工程

本项目产生生产废水，约 2t/a，产生生活污水，约 702.8t/a，接入市政污水管网排入新区第二污水处理厂处理，达标后尾水排入京杭运河。

(3)供电

本项目总用电量为 65000 千瓦时/年，厂区内用电由当地电网供应。

(4)储运

本项目原辅材料和产品采用汽车运输。项目主体工程见表 1-5。

表 1-5 项目公用及辅助工程表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	维修区		110.88m ²	在租用车间北部
	清洁区		18.56m ²	在租用车间北部
	马达区		19.72m ²	在租用车间北部
辅助工程	会议区		31.68m ²	位于租用车间南部
	办公区		78.53m ²	位于租用车间南部
贮运工程	物品登记区及货架		25.42m ²	在租用车间内，位于车间中部东南部
	运输		原辅料由供应商通过汽车运输到厂内；产品由汽车运输	/
公用工程	给水 (t/a)		881	区域自来水管网
	排水 (t/a)		生活污水：702.8 生产废水：2t/a	区域污水收集管网接入新区第二污水处理厂
	供电 (千瓦时/年)		65000	当地电网
环保工	废气	有机废气	0.0039t/a	加强车间通风
	废水	生活污水	702.8t/a	接管进入新区第二污水处理厂处理，尾水达标排入京杭运河。
		超声波清洗不含油污部件废水	2t/a	
	固废	危险固废	危险固废暂存点	车间北部，5m ²

	噪声	建筑隔声	厂界噪声达标排放
	绿化	/	依托出租方

4、项目地理位置、周围环境概况和平面布置概况

本项目地址位于苏州市虎丘区泰山路 2 号博济科技创业园，项目北侧为小河，隔河为罗技科技（苏州）公司；南侧为泰山路，隔路为光谱电子（苏州）公司；西侧为朋友化妆品苏州公司；东侧为长江路，隔路为中国外运长江有限公司苏州分公司。建设项目位置图见附图 1，项目周围 500m 环境状况见附图 2。

本项目租用苏州火炬创新创业孵化管理有限公司位于苏州市虎丘区泰山路 2 号博济科技创业园 A 座 102 室的空置车间（见附件租赁协议）。本项目平面布置图见附图 3。

5、产业政策及用地相符相分析

本项目已于 2018 年 11 月 08 日获得苏州高新区发展和改革局关于本项目的备案，项目代码：2018-320505-35-03-565821。经对照，本项目不属于国家发展和改革委员会令 2011 第 9 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《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）、《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（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制类和淘汰类产业；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中规定的限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据土地证（详见附件）以及苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划（附图 4）可知，本项目所在地块用地性质为工业用地，符合苏州高新区通安镇总体规划要求。因此本项目用地与相关用地政策相符。

6、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）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。

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。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)第四十六条：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。

本项目距太湖最近距离 14.04km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221号)文件，属于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)中的相关条例。

本次新建项目为电工机械维修项目，行业类别为：[C3561] 电工机械专用设备制造，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，本项目生产废水产生量较小，水质简单，不含氮磷，与生活污水接管市政污水管网后排入新区第二污水处理厂处理，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)中规定的禁止建设项目之列，因此，新建项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)的相关规定。

7、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

查《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113号)，项目所在区域生态红线区域见表 1-6 和附图 6。

表 1-6 新建项目所在区域生态红线

名称	主导生态功能	范围		新建项目与生态红线区关系		
		一级管控区	二级管控区	方位	最近距离(km)	管控要求

虎丘山风景名胜区	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	东	2.5	非管控范围内
西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区	水源水质保护	西塘河应急水源取水口南北各1000米，以及两岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域	/	东	3.8	非管控范围内
苏州白马涧风景名胜区	自然与人文景观保护	/	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村2个行政村	西南	4.2	非管控范围内
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	西	5.8	非管控范围内
枫桥风景名胜区	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	东南	3.3	非管控范围内

由上表可知，由上表可知，本项目距离苏州白马涧风景名胜区的最近距离为1.1km，本项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内。

8、与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

查省政府关于印发《江苏省国家级生态保护红线规划》的通知（苏政发〔2018〕74号），项目所在区域生态红线区域见表1-7。

表1-7 本次扩建项目所在区域生态红线

生态保护红线名称	类型	地理位置	本次项目与生态红线区关系		
			方位	距离（m）	管控要求
江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	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	W	5800	非管控范围内

由上表可知，本次项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》区域范围内。

9、“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划(苏政发[2013]113号)》及《江苏省国家级生态保护红线规划(苏政发〔2018〕74号)》，对照《江苏省生态红线区域保护规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目距离苏州虎丘山风景名胜区分区红线的最近距离为2.5km，不在一、二级管控区域范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求。

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。

根据现状监测结果表明，评价区大气各监测点SO₂、NO₂、PM₁₀均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。说明项目所在地大气质量较好，有一定环境容量；正常工况下，本项目各大气污染物对保护目标影响较小，均不会出现超标现象。项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内，因此，项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

(3) 资源利用上线

项目在运营过程中消耗一定量的电，消耗资源量相对区域可利用资源总量较少，符合资源利用上限要求。

(4) 环境准入负面清单

表 1-8 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	政策文件	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)	经查《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)，项目不在《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)中的限制及淘汰类，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	《限制用地项目目录(2012年本)》 《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》
4	《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)》

5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
---	--------------	--

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

10、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》（苏政办发〔2017〕30号），本项目为电工机械维修项目，不使用煤炭，不属于化工企业，不在“两减”范围之内，符合相关要求；本项目生活垃圾无害化处理率可达100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；项目生产废水不含氮磷，且水量较小，与生活污水由市政管网接入新区第二污水处理厂处理，不直接外排，符合太湖水环境治理的要求。项目有机气体排放量较少，通过加强通风在车间无组织排放，并定期监测，符合相关要求。本项目不在“三提升”范围之内，不涉及黑臭水体、畜禽养殖，符合相关要求。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

11、与《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号文相符性

《苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于2018年4月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，本项目参照新建项目进行准入性分析。本项目与该文件的相符性分析见下表：

表 1-9 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目	是否相符
严格新建项目准入门槛，控制VOCs排放增量	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。	本项目属于电工机械维修项目，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	符合
	2	VOCs 排放总量 $\geq 3t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量 $\geq 5t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目 VOCs 排放总量约 0.0064t/a。	符合
	3	严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目的准入。		符合
	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。	本项目属于电工机械维修项目，维修过程中会使用 VOCs 含量低的清洗剂，使用量较少，	符合

			挥发量较少。	
	5	严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大 ($\geq 3t/a$) 的工业项目,切实减少对敏感目标的影响。	本项目 VOCs 排放总量约 0.0064t/a,通过加强车间通风满足环境质量要求。不会对周边居民产生影响	符合
	6	化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府(街道办、管委会)范围内平衡;其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目所在地不属于化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域,VOCs 在高新区内平衡。	符合
	7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	本项目不涉及	符合
提高执法监管和服务水平,保证 VOCs 治理效果	1	严格执行排放标准。污染物排放标准是执法监管的依据之一,根据最新颁布实施的行业标准,石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准,化学工业和表面涂装(家具制造业)严格执行江苏省地标,其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 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》(GB16297-1996)浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准(行业标准有规定的执行行业标准)。	本项目无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)浓度的 80%	符合
	2	采用信息化监管手段。一是充分利用信息化手段,弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量 $\geq 2t/a$ 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	本项目非甲烷总烃排放量小于 2t/a,也未采用燃烧方式处理废气	符合

综上,本项目与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》相符。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题情况

本项目为新建项目,租用苏州火炬创新创业孵化管理有限公司位于苏州市虎丘区泰山路 2 号博济科技创业园 A 座 102 室进行维修生产,总建筑面积为 560

平方米，厂区用地为规划工业用地，且与土地性质相符。本项目拟租赁车间一直空置，无环境遗留问题，同时配套设施完好，公用及辅助工程均已建设完毕，雨/污水排放管均已接通市政管网。因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

苏州位于长江三角洲中部、江苏省东南部。东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理位置坐标为北纬 $31^{\circ} 19'$ ，东经 $120^{\circ} 37'$ 。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。

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

本项目位于苏州市虎丘区泰山路2号博济科技创业园A座102室，详见附图1。

2、地形、地貌、地质

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 $3.5\sim 5\text{m}$ ，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。苏州新区在苏州西部，平坦的平原上散布着较多孤立的小丘，其中狮子山高 14.5m ，何山高 64.9m ，土质粘性，地耐力强，地质稳定。根据“中国地震烈度区规划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160号文苏州地区地震烈度为VI度。

3、气候条件

苏州地处中纬度地区，属亚热带季风性湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。年均总日照数 2130.2h ，占可照时数 48% ；年平均气温 15.4°C ，历年极端最高气温 40.1°C ，极端最低气温 -12.7°C ；年均降水量 1054mm ，历年最大降雨量 1694.2mm ，最少降雨量 481.1mm 。

当地主导风向为EN 和SE 向，频率均为 9% ，次主导风向为ESE 和SSE 向，频率均为 8% ；风向随季节变化，春夏季主导风向为SE 风，秋季为NE 风，冬季为偏N 风。年平均风速 2.8m/s ，强风向为NW 向，最大风速 24m/s 。影响当地的台风平均 $2\sim 3$ 次/年，风向NE，一般为 $6\sim 7$ 级。

4、水系及水文特征

苏州境内有水域面积约 1950km^2 （内有太湖水面约 1600km^2 ）。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44.32km²，占2.27%；池塘水面46.00km²，占2.36%。本地区内河道走向一般呈东西和南北向，南北向河道主要有：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。

区域内主要河流为京杭运河，京杭大运河地处长江西游，水量充沛，根据京杭大运河苏州站历年观测资料统计，京杭大运河的水文状况如下：常年流量为21.5m³/s，河面宽74m，平均水深3.3m；平均水位（吴淞高程）为2.82m；历史最高水位：4.37m（1954年7月28日）；历史最低水位：1.89m（1984年8月27日）。

5、植被、生物多样性

项目所在地由于优良的大气候和水土条件形成的优良小气候，植物生长茂盛，植被良好，共有乔木、灌木、草本植物树种近百余种，特别是林果产品、味美可口，品种多样。栽培作物有稻、麦、玉蜀黍、甘薯、芸苔等，还有桃、梅、杏、梨、李、苹果、桔、杨梅、樱桃等水果；还有榉、昉、椿、榆、毛竹、刚竹等多种竹木；还有牡丹、芍药、月季、蔷薇、玫瑰等多种花卉，野生植物资源也相当丰富，如：枫香、樟树、青岗栎和马尾松等。

鸟类有70余种，主要有雉、鸭、鹌鹑、鸬鹚、鸽、斑鸠、啄木鸟、鹰、大杜鹃、鹤、话梅、白头翁等，鱼类有30余种，主要有鳊、鲤、鲫等。近年来，由于太湖水质恶化的缘故，鹤、鸬鹚等野生水禽、鸟类已渐少见。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会环境简况

苏州高新区位于苏州古城西侧，属于虎丘区。东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。区域人口77.48万，其中常住人口58.78万人，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。下设江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

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环境管理体系国家示范区”，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4月被国务院批准成立出口加工区。2004年4月被国家环保总局批准同意建设国家生态工业示范园区，2005年高新区成为首批国家循环经济试点园区，2007年高新区成为首批国家循环经济标准化试点园区，2008年3月高新区创建国家级生态工业示范园区成为全国第一批国家级生态工业示范园区。

2017年，全区经济运行呈现平稳健康发展态势，供需结构持续优化，质量效益稳步提升。

全年实现地区生产总值（GDP）1160.1亿元，可比价增长7.3%；一般公共预算收入143.0亿元，增长10.2%；服务业增加值占地区生产总值比重达到38.7%；全社会固定资产投资533.2亿元，增长0.6%，其中工业投资167.3亿元；规模以上工业总产值2841亿元，增长6.8%；；新兴产业产值、高新技术产业产值占规上工业产值比重分别达到57.1%、78.5%；社会消费品零售总额276.5亿元，增长10.0%；进出口总额2778亿元，增长23.8%，其中出口1789.4亿元；实际利用外资7.5亿美元。

2、教育

（1）初等教育

区内目前有独立设置的公办小学11所。其中江苏省实验小学2所(高新区实验小学、枫桥中心小学)，专任教师907名，在校小学生16910名。

(2) 中等教育

目前有独立设置的区辖公办中学9所。其中江苏省四星级高中3所(江苏省苏州实验中学、吴县中学、高新区第一中学),江苏省示范初中1所(高新区第二中学),现有专任教师940名,在校中学生15305名。其中高中生4203名,初中生11102名。

另有市辖公办职业类学校2所(苏州国际教育团、江苏省苏州职业教育中心校),均分高职、中职两个学历层次,其中江苏省苏州职业教育中心校是国家级重点职业高级中学、江苏省合格职教中心校和江苏省模范学校,目前有教职工240余人,学生3000余人。

(3) 高等教育

区内的高校有2所(苏州科技学院、苏州高博软件技术职业学院)。

(4) 民办教育

区内目前有民办学校3所,分别是苏州外国语学校(幼稚园、小学、初中、高中[江苏省示范初中、江苏省实验小学])、苏州新草桥中学、日本人学校(小学、初中、高中)。其中,日本人学校为外籍人员子女学校,采取国际教育管理模式,聘请外籍教师,招收外籍学生。

(5) 教育现代化

全区镇(街道)已通过了市教育现代化达标验收。已建成江苏省四星级高中3所,省示范初中2所,省实验小学3所,累计建成省市级以上重点、示范、实验学校18校次,占建制学校的80%左右,在全市处于领先地位。信息化建设全面推进,所有建制学校基本建成校园网,实现"班班通"。

3、文化、文物保护

苏州高新区、虎丘区东接世界历史文化名城的苏州古城,西濒三万六千顷烟波浩淼的太湖,南与葱翠绵延数十里的江南丘陵连为一体,石湖风景区、洞庭东西山风景区、天灵风景区和枫桥寒山寺、虎丘风景区环绕四周。区域吴文化源远流长,积淀丰厚,有“江枫古韵”、“寒山钟声”等历史文化遗产和“金山石匠”、“镇湖刺绣”等传统工艺,还有建于南宋的第一批省级文物保护单位“万佛石塔”,建于明万历年的市文物保护单位“文昌阁道院”和建于清乾隆年间的市文物保护单位“三里亭”,是一块集江南山水秀丽和吴中文化温柔于一体的“风水宝地”。。

4、《苏州高新区城乡一体化暨分区规划(2009~2030)》

苏州高新技术产业开发区为国务院批准的产业园区，其位于苏州古城西侧，于1991年开始建设，原规划面积52km²，首期开发面积25km²，2002年经区划调整后总面积达258km²。高新区规划概要如下：

（1）规划范围及面积

苏州高新区位于苏州古城西侧，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，东起京杭大运河，北至浒关新区，西至天池、天平、灵岩风景区、金枫运河，南至向阳河、横塘镇北界，规划面积约223km²。

（2）功能定位

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

（3）规划结构

总体空间结构：“一核、两轴、三心、六片”

一核：以阳山森林公园为核心，将山体屏障转化为生态绿核，并成为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

两轴：太湖大道发展主轴：是新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的活力融合。

三心：以浒通片区中心、科技城片区中心、狮山路城市中心构筑三角状的极化空间，为各自所在的城镇建设组团提供公共配套服务。

六片：包括中心城区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区。

中心城区包括枫桥片区、狮山片区、西北片区，总面积52平方公里的核心区域，其规划范围东起京杭运河，南至向阳路，西至金枫路，北到邓蔚路（规划）、支津河，规划总用地面积13.49平方公里。

（4）产业发展方向及布局

苏州高新区产业发展方向：以高新技术产业、旅游业、高等服务业为主导，以科技研发为基础，适度发展高品质房地产业，发展成为科技型、环保型、生态型产业区。

用地布局与功能分区：苏州高新区分为三大主导主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组、横塘组团）、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。

中心组——集金融商资、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心。

横塘组团——借助国际教育园综合性教育、科技文化旅游等资源优势而快速城市化的科技教育配套区。

浒通组团——集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城。

科技城组团——“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水生态城。

湖滨组团——融太湖山水和田园风光于一体的新农村样板区。

5、高新区基础设施建设情况

（1）给水

高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为75万吨，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力15万吨；高新区第二水厂位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力60万吨，目前已建日供水能力30万吨。

（2）排水

高新区已实现雨、污水分流排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区规划共建有5座污水处理厂。

新区污水处理厂：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，总规模8万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模8万吨/日，采用AC氧化沟工艺。一期工程4万吨/日2002年10月开工，2004年11月进水试运行，二期工程4万吨/日从2009年初开工建设，于2010年通水运行。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程4万吨/日，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，远期总规模12万吨/日。

浒东污水处理厂：位于大通路浒东运河边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程4万吨/日，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模8万吨/日。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程4万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，2007年运行，远期总规模30万吨/日。

本项目位于枫桥街道片区，在新区第二污水处理厂服务范围内，且项目所在区域污水管网已覆盖。

（3）供热

规划高新区组团建设三个热源点：南区热源点、中心热源点、北区热源点。其中南区热源点（紫兴纸业有限公司热电站）位于红菱浜，供气范围为竹园路以南的狭长地区，达3.6km²，供气半径4km。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山浜北侧，供热范围15km²，供热半径3km。北区热电厂在长江路东侧、马运河北侧，供热范围25km²，供热半径4.5km。通浒片区建设2个热源点：西北区热源点和东南区热源点。其中西北区热源点供气覆盖范围包含北部居民区，供气范围20km²，供气半径4.5 km；东南区热源点供气范围包含南部居住区，供气范围25 km²，供气半径4.5 km。湖滨新城建3个热源点：工业区热源点、研发楼热源点和湖滨区热源点。供热管网的敷设以架空为主，一般沿河道，利用绿化带遮挡。过城市道路时，考虑地沟铺设（必须为城市主干道）。

（4）燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧 6.8km²内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气4万m³，供应新区中心区域18km² 范围内用户；二期工程规模为5万m³/d，相应扩大供应范围；最终规模达到13.4万m³/d，供应范围为整个新区。目前燃气管网已敷设完毕，能够满足高新区燃气供应。

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

根据区域规划,项目所在地属环境空气质量功能区的二类区,环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目为电工机械维修项目,根据大气预测结果为三级评价,根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2017年度高新区环境质量公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 环境空气质量现状一览表 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

污染因子	SO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	年均浓度	年均浓度	年均浓度	年均浓度	日均浓度	日最大 8 小时平均浓度
现状值	14	43	69	44	793	115
标准值	60	40	70	35	400	160
占标率(%)	23.3	108	98.6	126	198	71.9
达标情况	达标	超标	达标	超标	超标	达标

根据空气自动监测站的监测结果,本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、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)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)中年均值的二级标准。

2、水环境质量现状

按《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省人民政府苏政复[2003]29 号文)的规定,项目所在区域河流京杭运河功能定为IV类水标准。本项目地表水环境质量现状本项目引用苏州宏宇环境检测有限公司于 2018 年 6 月 8 日-10 日对京杭运河-新区第二污水处理厂排口上游 500m 的监测数据。地表水水质监测结果如下:

表3-2地表水环境质量监测结果(单位: mg/L, pH无量纲)

监测点位	监测日期	监测因子	监测结果(mg/L)	最大污染指数 S _{ij}	超标率	最大超标倍数	标准
W1 苏州高新	2018 年	pH	7.24~7.42	0.21	0	0	6~9

区第二污水处理厂上游 500m	06月 08-10日	CODcr	27~28	0.93	0	0	30
		氨氮	1.32~1.41	0.94	0	0	1.5
		TP	0.28~0.29	0.97	0	0	0.3

由表3-2可见，监测期间各监测断面地表水水质检测项目均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值。

3、声环境质量现状

本项目委托谱尼测试集团上海有限公司对项目所在地进行声环境质量现状监测，监测时间：2018年11月30日，昼夜各监测一次；监测点位：本项目拟定边界外1m；监测项目：等效连续A声级（LeqdB（A））；监测结果见表3-3，监测报告详见附件。

表 3-3 项目地声环境质量现状数据（等效声级：dB（A））

监测时间 监测点位	2018年01月04日				备注
	昼间 dB(A)	标准值	夜间 dB(A)	标准值	
N1 厂界东侧 1m	63.3	65	45.8	55	《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准
N3 厂界北侧 1m	57.1		43.7		
N4 厂界西侧 1m	57.3		46.0		
N2 厂界南侧 1m	63.1	70	47.3	55	《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a类标准

风向：东南；天气情况：多云；最大风速：2.8m/s

由表3-3可知，厂界声环境均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类及4a标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目所在地位于苏州市虎丘区泰山路 2 号博济科技创业园 A 座 102 室, 根据现场踏勘, 项目区域场地平坦, 厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源, 没有园林古迹, 也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围 500 米范围内土地利用状况见附图 2, 主要环境保护目标见下表 3-4。

表3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方向	距厂界最近距离(m)	规模	环境保护目标要求
大气环境	长江花园	N	600	4380 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	苏州高新区长江小学	NW	1244	690 名师生	
	理想家园	NW	1073	3800 户	
水环境	前桥港	西	300	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类水标准
	京杭运河运河	东	500	中河	
	太湖	西南	14040	大湖	
声环境	厂界外1m	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准
生态环境	虎丘山风景名胜区	东	2500	总面积 0.72km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护
	西塘河(应急水源地) 饮用水水源保护区	东	3800	总面积 0.44km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》水源水质保护
	苏州白马涧风景名胜 区	西南	4200	总面积 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	西	5800	总面积 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
	江苏太阳山国家森林 公园	东南	3300	总面积 10.3km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护

注: 本项目位于太湖流域三级保护区范围内。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境质量标准

本项目纳污水体为京杭运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，SS参照执行水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准要求，具体数据见表4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
		COD	mg/L	30
		氨氮		1.5
		总磷(以 P 计)		0.3
水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) IV级		悬浮物 (SS) *	mg/L	60

2、环境空气质量标准

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能区为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》。具体标准值见表4-2。

表 4-2 环境空气质量标准限值表

序号	污染物	取值时间	浓度限值 (μg/m ³)	标准来源
1	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
		日平均	15	
		1小时平均	500	
2	NO ₂	年平均	40	
		日平均	80	
		1小时平均	200	
3	PM _{2.5}	年平均	35	
		日平均	75	
4	PM ₁₀	年平均	70	
		日平均	150	
5	非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

3、声环境质量标准

项目所在区域厂界声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，其中根据《市政府关于印发苏州市市区环境噪声

标准适用区域划分规定的通知》（苏府〔2014〕68号），南厂界位于主、次干道泰山路 25m 范围内，执行 4a 类标准，具体指标见表 4-3：

表 4-3 声环境质量标准

厂界	标准级别	指标		执行标准
		昼间	夜间	
东、西、北	3 类	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
南	4a 类	70	55	

排放标准

1、废水

项目废水接管送入新区第二污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。污水厂尾水排放执行《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）表 2 标准（2021 年 1 月 1 日起执行，在此之前执行 DB32/1072-2007 表 2 标准），DB32/1072-2007 未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。如下表 4-5 所示。

表 4-5 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表格及级别	污染物指标	单位	标准限值	
接管口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	--	6~9	
			COD	mg/L	500	
			SS		400	
		表 4 一级标准	总铜		0.5	
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	氨氮（N 计）		45	
			总氮（N 计）		70	
			总磷（P 计）		8	
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	优于表 2 城镇污水处理厂 II	COD	mg/L	50	
			氨氮		2021.1.1 之前	5 (8) *
					2021.1.1 之后	4 (6) *
			总氮		15	
	总磷	0.4				
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	--	6~9	
SS			mg/L	10		

备注：*括号外数值为水温 >12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃ 时的控制指标。

2、废气

本项目产生的废气主要为挥发的有机废气（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃的排放浓度根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求执行 70mg/m³，其无组织排放浓度根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“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%。”来折算。具体标准见表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物	依据	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 m	无组织排放监控浓 度限值(mg/m ³)	
					监测点	浓度 mg/m ³
非甲 烷总 烃	《苏州高新区工业 挥发性有机废气整 治提升三年行动方 案》	70	/	/	周界外浓 度最高点	3.2

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，其中根据《市政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府〔2014〕68 号），南厂界位于主、次干道泰山路 25m 范围内，执行 4 类标准，具体标准限值见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
东、西、北厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 表 1	3 类	Leq(dB(A))	65	55
南厂界外 1m		4 类		70	55

4、固废

本项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001））、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。

1、总量控制因子和排放指标

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH₃-N、SO₂、NO_x应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为COD、NH₃-N、总磷、挥发性有机物。

2、排放总量控制指标推荐值

污染物总量控制指标见表 4-7。

表 4-7 项目污染物总量控制指标(t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管排放量	外环境排放量	总量控制		
						控制因子	考核因子	
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.0064	/	/	0.0064	0.0064	/	
生活污水	废水	702.8	0	702.8	702.8	/	702.8	
	COD	0.351	0	0.351	0.351	0.351	/	
	SS	0.211	0	0.211	0.211	/	0.211	
	NH ₃ -N	0.032	0	0.032	0.032	0.032	/	
	TP	0.0042	0	0.0042	0.0042	0.0042	/	
超声波清洗不含油污部件产生废水	废水	2	0	2	2	/	2	
	COD	0.0008	0	0.0008	0.0008	0.0008	/	
	SS	0.0006	0	0.0006	0.0006	/	0.0006	
固废	危险固废	清洗废液	0.053	0.053	0	0	0	0
		废擦拭纸	0.01	0.01	0	0	0	0
		废脱漆剂	0.0013	0.0013	0	0	0	0
		废包装容器	0.02	0.02	0	0	0	0
		废电路板零部件	0.05	0.05	0	0	0	0
生活垃圾	生活垃圾	4.39	4.39	0	0	0	0	

备注：*排放量为排入新区第二污水处理厂的量，单位均为 t/a。

3、总量平衡途径

(1) 废气：本项目产生废气量较小，通过加强车间通风无组织排放，废气总量在苏州高新区范围内平衡。

(2) 废水：生产废水总水量为 2t/a，其中 COD 排放量 0.0008t/a，SS 排放量 0.0006t/a，向新区环保局申请，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡。生活污水进入镇湖污水处理厂处理，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请。

(3) 固废：本项目固废不外排，无需申请总量。

五、建设项目工程分析

1、工艺流程简述（图示）：

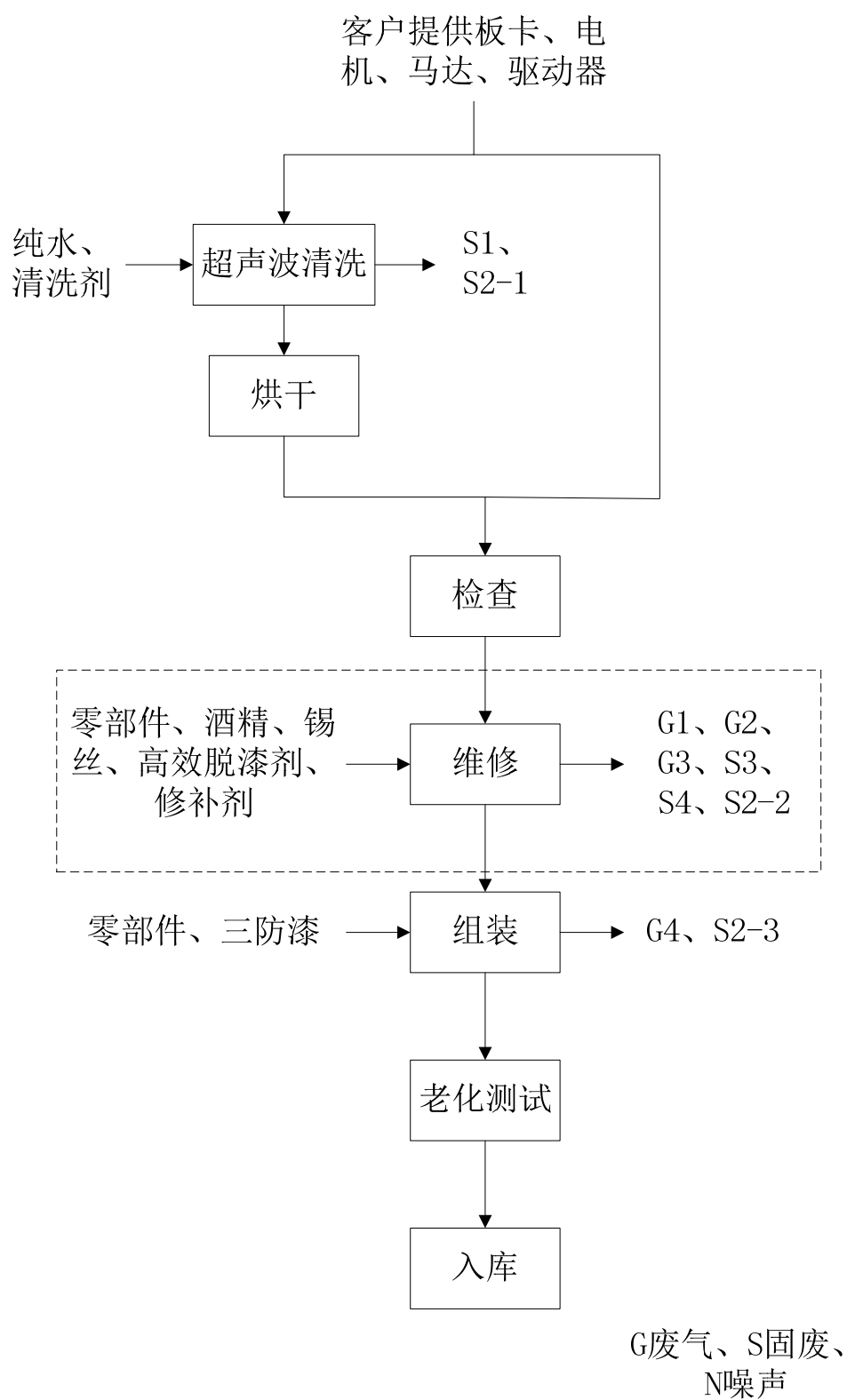


图 5-1 本次项目工艺流程及主要产污环节图

工艺流程简介：

超声波清洗：将客户提供的部分较为污浊的维修件放入超声波清洗机中，加入清洗剂或清洁剂，无须兑水调配，密闭清洗机，根据需求设定清洗时间，在超声波清洗作用下，将维修件上的油污去除以达到清洁的需求，同时不含油污的工件，加入纯水机制备的纯水进行清洗，清洗前先用一次自来水进行清洁，头道清洁废水与废清洗剂委外处置。此过程产生清洗废液 S1，废包装材料 S2-1 及噪声 N；

烘干：将清洗后的维修件放入烘箱中，根据企业设定时间进行烘干；

检测：利用测试机，信号发生器等设备对维修件进行检测，确定维修件具体故障以针对性进行维修；

维修：维修过程中分四部分：焊接、脱漆、钻孔、修补。针对检测结果，焊接、脱漆、钻孔、修补针对不同的维修件进行处理。①焊接过程：焊接过程分两类，一类为手工锡焊，将购买的电容等元器件通过电烙铁与气枪与维修件进行手工焊接，焊材采用锡丝和铜条，锡丝用电烙铁焊接，铜条采用星光打火气枪进行焊接；一类为焊线机焊接，不使用焊材，直接利用焊线机将元器件与维修件焊接表面产生塑性变形，使两种介质达到可靠的接触，并通过超声波摩擦振动，两种金属原子之间在原子亲和力的作用下形成金属键，实现了焊接过程②脱漆过程：将脱漆剂涂至部分维修件上，将维修件上的废漆剥离；③钻孔过程：部分维修件需要进行钻孔加工，加工过程不使用溶剂；④修补过程：部分维修件会出现各类裂纹、气眼、划伤等问题，通过修补剂对故障点进行涂补，在室温下固化成型。维修过程产生 G1 锡及其化合物、G2 有机废气、G3 颗粒物、S3 废擦拭纸、S4 废脱漆剂、S2-2 废包装容器。

组装：将购买的各类电子元器件与维修后的维修件进行人工组装，组装后部分元器件为避免受环境侵蚀，将三防漆涂至元器件表面，形成一层三防（防潮、防烟雾、防霉）的保护膜，从而提高并延长其使用寿命。此过程产生有机废气 G4、废包装容器 S2-3

老化测试：利用 FANUC 测试机、热风枪等设备对维修完成的元件的进行老化测试。

入库：测试后元器件即可入库。

2、主要污染工序分析

一、施工期

项目在租赁厂房内，仅对生产设备进行安装就位，故施工期对厂外环境影响基本无影响，故不做影响分析。

二、运营期

2.1 废水

超声波清洗不含油污部件用水：本项目部分不含油污的工件需要进行纯水进行清洗，清洗用水量为 2t/a，清洗工件的废水，水质简单，不含氮磷，与生活污水一起接管市政污水管网。

超声波清洗机清洁用水：本项目超声波清洗机每次用清洗/洁剂清洗完毕后需要自来水进行清洁，根据企业提供资料及类比同行业，设备清洗用水量为 0.5t/a，委托资质单位处置。

生活污水：职工定员 35 人，企业不提供食宿，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，年工作天数 251 天，则建设项目职工生活用水量为 878.5t/a，排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 702.8t/a，接管市政污水管网，纳入新区第二污水处理厂处理后排入京杭运河。

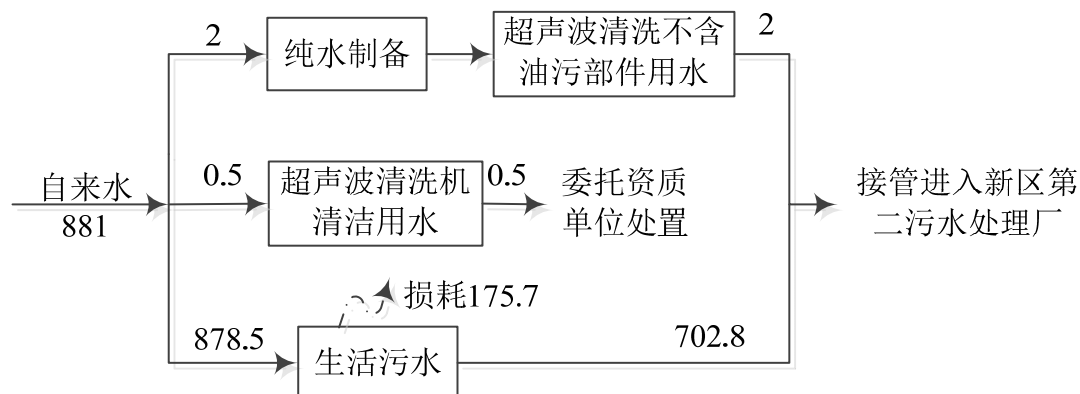


图 5-2 项目水平衡图 (t/a)

表 5-1 项目水污染物排放情况表

废水污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量		处理 措施	污染物排放量		排放方式 与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	702.8	COD	500	0.351	/	500	0.351	接管市政污水 管网，纳入新
		SS	300	0.211		300	0.211	

超声波清洗不含油污部件产生废水	2	氨氮	45	0.032		45	0.032	区第二污水处理厂，处理后排入京杭运河
		TP	6	0.0042		6	0.0042	
		COD	400	0.0008		400	0.0008	
		SS	300	0.0006		300	0.0006	

2.2 废气

本项目建成后废气主要为焊接过程产生锡及其化合物，维修过程修补剂，酒精、三防漆挥发产生有机废气，铜焊过程产生的有机废气及颗粒物。

项目在人工点焊维修工序中，采用锡丝进行焊接。根据企业提供资料，锡丝使用量为 10kg/a，参考《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)、《焊接工作的劳动保护》及其同行业类比分析可知，焊丝发尘量为 5~8g/kg，产生量较少，且电焊过程利用吸烟过滤器收集后于车间无组织排放，因此排放量极少，本次项目不对其进行定量分析。

本项目三防漆年使用量 300g，修补剂年使用量 500g，脱漆剂年使用量 21 (3.2kg)，参考同类型企业分析，挥发分约占使用量 60%；酒精年使用量为 7.98kg，参考同类型企业分析，挥发分约占使用量 50%，则本项目有机废气产生量 0.0064t/a，有机废气产生量较小，于车间无组织挥发。

本项目铜焊过程使用星光打火气(丁烷) 380ml/a (0.9652g/a)，铜条 100g/a，产生有机废气及颗粒物极少，本项目不对其进行定量分析。

表 5-5 本项目无组织废气产生情况

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
维修车间	非甲烷总烃	0.0064	0.0064	149.16	5

2.3、噪声

本项目的噪声源主要是各类生产设备运行产生的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 75~80dB(A)之间，噪声设备一览表见表 5-3。

表 5-3 噪声设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	声源强度 [dB(A)]	所在车间 (工序)	治理措施	距厂界最近距离	降噪效果 (dB(A))
1	焊线机	2	75	生产车间	隔声、减振	6.6m(W)	20
2	纯水机	1	75	生产车间	隔声、减振	1.2m(W)	20
3	超声波清洗机	1	80	生产车间	隔声、减振	1.2m(W)	20

2.4、固废

本项目固体废物主要为生产过程中产生的清洗废液、废擦拭纸、废脱漆剂、废包装容器、废电路板零部件以及职工生活垃圾。

(1) 清洗废液：在超声波清洗过程，清洗剂及清洁剂不加水对含油污工件进行清洁，同时在清洁/洗剂清洗完毕需用自来水对超声波清洗机进行清洁。类比同类行业及企业提供资料，清洗废液年产生量 0.053t/a，收集后委托资质单位处置；

(2) 废擦拭纸：在使用酒精对维修件进行清洁时须利用擦拭纸进行擦拭，根据企业提供资料及类比同行业，废擦拭纸年产生量 0.01t/a，用密封袋密封后委托资质单位处理。

(3) 废脱漆剂：企业对部分送修的维修件利用脱漆剂进行脱漆处理，该过程会产生废脱漆剂，类比同类行业及企业提供资料，废脱漆剂年产生量 1.28kg/a，委托资质单位处理。

(4) 废包装容器：根据建设方提供资料，本项目生产过程产生的产生的废酒精瓶，废三防漆瓶，废修补剂瓶，废脱漆剂瓶及清洗/洁剂瓶总共 0.02t/a，委托资质单位处理。

(5) 废电路板零部件：本项目维修过程中会产生一些废弃的电路板零部件，根据企业提供资料及类比同行业，废电路板零部件产生量为 0.05t/a，委托资质单位处置。

(6) 生活垃圾：项目生活垃圾源于职工的日常生活，发生量以每人每天 0.5kg 计，本项目员工 35 人，则生活垃圾产生量为 4.39t/a，均由当地环卫部门收集处理由当地环卫部门收集处理。

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》苏环办[2013]283 号，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 5-4。

表 5-4 项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	清洗废液	维修过程	液态	清洁/洗剂	0.053	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废擦拭纸	维修过程	固态	酒精	0.01	√	/	
3	废脱漆剂	维修过程	液态	脱漆剂	0.0013	√	/	
4	废包装容器	维修过程	固态	各类溶剂	0.02	√	/	
5	废电路板零部件	维修过程	固态	钢、铁等	0.05	√	/	
6	生活垃圾	日常办公	固态	果皮纸屑	4.39	√	/	

由上表 5-4 可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-5。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-5 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	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	清洗废液	危险固废	维修过程	液态	清洁/洗剂	《国家危险废物名录》 2016版	I	HW06	900-403-06	0.053
2	废擦拭纸	危险固废	维修过程	固态	酒精		T/In	HW49	900-041-49	0.01
3	废脱漆剂	危险固废	维修过程	液态	脱漆剂		T	HW12	900-256-12	0.0013
4	废包装容器	危险固废	维修过程	固态	各类溶剂		T/In	HW49	900-041-49	0.02
5	废电路板零部件	危险固废	维修过程	固态	钢、铁等		T	HW49	900-045-49	0.05
6	生活垃圾	一般固废	日常办公	固态	果皮纸屑		/	/	99	4.39

2.5、项目污染物产生及排放情况

表 5-7 污染物产生及排放情况一览表 (t/a)

类别		污染物名称	本项目产生量	消减量	排放量
废气(无组织)		非甲烷总烃	0.0064	0	0.0064
废水	生活污水	水量	702.8	0	702.8
		COD	0.351	0	0.351
		SS	0.211	0	0.211
		氨氮	0.032	0	0.032
		总磷	0.0042	0	0.0042
	超声波清洗不含油污部件废水	水量	2	0	2
		COD	0.0008	0	0.0008
		SS	0.0006	0	0.0006
固废	危险固废	清洗废液	0.053	0.053	0
		废擦拭纸	0.01	0.01	0
		废脱漆剂	0.0013	0.0013	0
		废包装容器	0.02	0.02	0
		废电路板零部件	0.05	0.05	0
	生活垃圾	生活垃圾	4.39	4.39	0

六、建设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	排放量 t/a	排放去向	
大气 污染物	维修车间	非甲烷 总烃	/	0.0064	/	0.0064	经车间通风排入 大气	
水污 染物	生活污水	污染物 名称	废水量 m ³ /a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	高新 区第 二污 水处 理厂
		COD	702.8	500	0.351	500	0.351	
		SS		300	0.211	300	0.211	
		氨氮		45	0.032	45	0.032	
	TP	6		0.0042	6	0.0042		
	超声波清 洗不含油 污部件废 水	COD	2	400	0.0008	400	0.0008	
		SS		300	0.0006	300	0.0006	
固体 废物	类别	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	
	清洗废液	0.053	0.053	/		0	委托资质单位处 置	
	废擦拭纸	0.01	0.01	/		0		
	废脱漆剂	0.0013	0.0013	/		0		
	废包装容 器	0.02	0.02	/		0		
	废电路板 零部件	0.05	0.05	/		0		
	生活垃圾	4.39	4.39	/		0	环卫清运	
噪声	本项目噪声源主要为焊线机、纯水机等生产设备产生的噪声，噪声源强在 75-80dB (A)，经采取墙体隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放。							
其他	主要生态影响（不够时可另附页） 无							

七、环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

本项目租用现有厂房进行生产，没有土建施工，不会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。同时本项目机械设备均不为大型重型设备，在安装过程中产生的机械噪声较小，因此，对厂界周围声环境的影响较小。另外设备安装期间产生生活污水依托现有污水管网接管进新区第二污水处理厂集中处理，生活垃圾应及时收集处理。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。

二、营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目废气主要为维修过程及组装过程产生的有机废气，以无组织形式排放。

(1) 预测分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用估算模式——AERSCREEN 进行估算（点源），在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算污染物最大落地浓度及占标率，进而判定评价等级，具体如下：

表 7-1 技改后全厂无组织排放废气污染源强一览

污染源位置	污染物名称	排放量 t/a	面源参数 (m)		
			长	宽	高
维修车间	非甲烷总烃	0.0064	17.05	22.8	5

表 7-2 AERSCREEN 估算主要参数选取一览

气象参数	环境温度		风速情况	
	最高	最低	允许使用最小风速	测风高度
	40.1℃	-12.7℃	0.5m/s	10m
地表参数	地表类型：城市；地表湿度：潮湿气候			
地形参数	项目点源 5km 范围内不存在超过排气高度的地形存在，不考虑地形影响			
经纬度	纬度：31.336185		经度：120.537786	

表 7-3 全厂污染物最大落地浓度及占标率预测结果汇总

排放源	污染物名称	最大落地浓度 mg/m ³	最大落地距离 m	占标率%	标准限制 (mg/m ³)
维修车间	非甲烷总烃	1.10E-02	14	0.55	2.0

(2) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 2 评价等级判别表进行判断，属于三级评价，不需要设置评价范围，不开展进一步预测与评价。

表 7-4 评价等级判别结果一览

本项目最大地面空气质量浓度占标率	评价工作等级	评价工作分级判据
P (max) =0.55%	一级评价	Pmax ≥10%
	二级评价	1% ≤Pmax <10%
	三级评价	Pmax <1%

(3) 卫生防护距离

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

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中: C_m—标准浓度限值; L—工业企业所需卫生防护距离, m;

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m,

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数;

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平, kg/h。

计算结果见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离计算结果

污染物名称	污染物产生量 kg/h	面源面积 m ²	大气环境防护距离结果	计算结果 (m)	卫生防护距离(m)
非甲烷总烃	0.00319	388.74	无超标点	0.092	50

根据表 7-5 计算结果, 非甲烷总烃卫生防护距离为 50m, 根据现场踏勘, 项目 100 米范围内无居民敏感点, 满足卫生防护距离的设置。

本项目排放的废气排放均可实现达标排放, 废气污染治理措施可行, 废气排放不会改变区域环境空气质量等级, 对周围大气环境和周边居民影响较小。

对于项目无组织排放的有机废气, 采取加强车间通风、设置换气扇等措施, 将废气排出。项目废气可以实现达标排放, 且排放总量较小, 不会改变区域现有环境功能级别。

2、水环境影响分析

(1) 本项目废水排放情况

本项目实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集, 汇入市政雨水管网, 就近排入附近城市河道; 本项目生产废水主要为超声波清洗不含油污部件产生废水, 排放量约为2t/a, 主要污染物产生浓度为COD: 400mg/L, SS: 300mg/L。本项目

生活污水排放量约702.8t/a，主要污染物产生浓度为COD：500mg/L，SS：300mg/L，氨氮：45mg/L，TP：6mg/L。因此本项目生产废水水质简单，不含氮磷，与生活污水直接接管市政污水管网，纳入新区第二污水处理厂处理达标后排入京杭运河。

(2) 新区第二污水处理厂接管可行性分析：

苏州新区第二污水处理厂位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，一期规模4万吨/日，远期8万吨/日、一期项目已于2004年11月投入运行，目前已接近满负荷运行。一期项目将尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后进行再利用，其二期扩建及除磷脱氮提标改造工程已于2011年5月完工，第二污水处理厂的处理能力达到设计的8万吨/日。目前该厂污水主要通过培养活性污泥来处理，流程控制实现了自动化，每个生产工艺流程均安装了传感器，由中央控制室电脑自动检测各项参数，并对其进行实时控制调整。新区第二污水处理厂采用AC氧化沟工艺，具体流程图见下图所示。

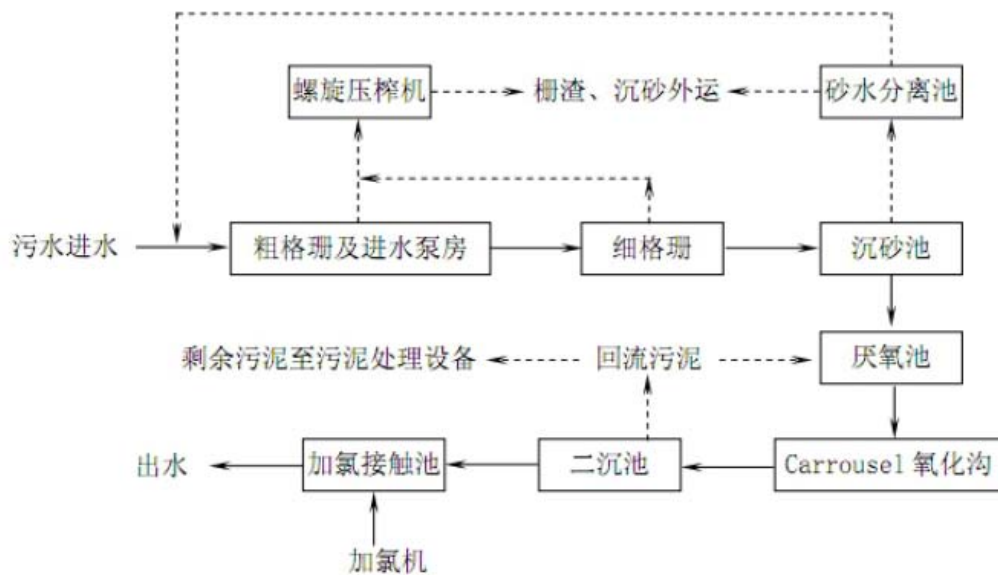


图7-1 苏州新区第二污水处理厂工艺流程图

本项目生产废水及生活排放量为704.8t/a，目前苏州新区第二污水处理厂处理余量为3000t/d，本项目仅占污水厂余量的0.094%，故不会对新区第二污水处理厂正常运行造成影响。

本项目所在地位于污水厂收水范围，周边污水管网已铺设完成，厂内污水可接入路边干管进入污水处理厂。本项目废水污染物排放总量较小，且废水水质简单，对项目区域内水体环境影响较小，不会改变其现有水环境功能级别。

综上所述，本项目污水排入新区第二污水处理厂处理是可行的。

项目废水经苏州新区第二污水处理厂出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB321071-2018），其中SS、pH 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

3、声环境影响分析

(1)主要噪声源与噪声测点距离

本项目噪声源主要为清洗机、纯水机等设备运转产生的噪声，噪声强度在75~80dB（A），厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

(2)噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009），当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， \bar{a} 取0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL ——建筑物隔声量，40dB（按照2砖墙取值）。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中： L_w ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w —倍频带声压级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB。

E: 噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中： L_{pT} ——总声压级，dB；

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强，dB。

项目噪声源强参数见本报告表 5-3。根据 HJ2.4-2009 “工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，计算结果见表 7-6。

表 7-6 本项目噪声对厂界影响结果预测一览表

关心点	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准 dB(A)	超标情况
东厂界	32.0	27.6	65	达标
南厂界	42.8	35.5	70	达标
西厂界	59.7	37.1	65	达标
北厂界	35.8	14.8	65	达标

(注：本项目夜间不生产)

从预测结果可知，本项目通过选用低噪声的设备，并采取隔声、距离衰减等措施，并安装减震垫，降低噪声对厂界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的前提下，东、西、北厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（即昼间 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)），南厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准（即昼间 ≤ 70 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)）（企业夜间不生产）。因此，在严格执行本环评提出的噪声防治措施后，本项目的建成对周围声环境影响较小。

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，本评价建议建设单位采

取以下措施：

①优化厂区平面布置，使主要噪声源尽可能远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②生产设备均安装在封闭的建筑物内，对设备噪声具有阻隔作用；

③对高噪声源的动力设备，在采取必要的减振、隔声、消声等措施的基础上，需加强日常管理和维修，确保设备在正常情况下运行；

4、固体废弃物影响分析

本项目固体废弃物主要为危险固废及职工生活垃圾。危险固废包括清洗废液、废擦拭纸、废脱漆剂、废包装容器、废电路板零部件，委托资质单位处理。职工生活垃圾环卫部门定期清运。本项目固体废物处置利用率 100%，零排放。

(1) 本项目固废产生及处置情况

企业于车间北部设置了一个 5m² 危废暂存点，危废暂存场所应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）规定。

表 7-7 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	清洗废液	维修过程	危险固废	HW06	900-403-06	0.053	委托处置	资质单位
2	废擦拭纸	维修过程	危险固废	HW49	900-041-49	0.01	委托处置	资质单位
3	废脱漆剂	维修过程	危险固废	HW12	900-256-12	0.0013	委托处置	资质单位
4	废包装容器	维修过程	危险固废	HW49	900-041-49	0.02	委托处置	资质单位
5	废电路板零部件	维修过程	危险固废	HW49	900-045-49	0.05	委托处置	资质单位
6	生活垃圾	日常办公	一般固废	/	99	4.39	环卫部门	环卫部门

(2) 固体废物环境影响分析

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

车间北部设置了一个 5m² 危废物暂存点，距离危废产生工序较近，便于车间内危险废物转运，此外项目所在地地址结构稳定，危废暂存间底部高于地下水最高水位，不易遭受严重自然灾害影响，因此危废暂存间选址可行。

厂内危险废物储存区设置基础防渗，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，项目处置方式总体可行。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表见表 7-8。

表 7-8 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存点	清洗废液	HW06	900-403-06	车间北部	5m ²	桶装	能够满足项目危废的暂存	一年
2		废擦拭纸	HW49	900-041-49			袋装		一年
3		废脱漆剂	HW12	900-256-12			桶装		一年
4		废包装容器	HW49	900-041-49			袋装		一年
5		废电路板零部件	HW49	900-045-49			袋装		一年

由上表可知，本项目危险废物贮存场所的能力能够满足要求。

②转运过程的环境影响分析

本项目危险废物主要产生于维修过程，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存点内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的液体大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

③委托处置的环境影响分析

本项目签署协议的单位应获得由江苏省环境保护厅颁发的江苏省危险废物经营许可证，具有危险废物处置资格，同时应具有处理 HW06、HW12、HW49 类别的资格，且处理能力能够达到要求。项目与上述符合要求的危险废物处置单位签署处置协议后，项目危险废物可以得到合理处置。

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。

本项目危险废物的收集、暂存应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修

改单要求设置，具体要求如下：

(1) 建立固废防治责任制度

企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。企业对本单位的危险废物管理工作负主体责任。

(2) 制定危险废物管理计划

按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

(3) 建立申报登记制度

如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(4) 固废的暂存

本项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、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本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

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。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

5、环境管理和环境监测计划：

(1) 环境管理

要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

2) 污染处理设施的管理制度。

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

(2) 环境监测计划

a) 大气污染源监测

定期对本项目上、下风向厂界进行监测，具体监测项目及监测频次见表 7-9。

表 7-9 废气监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
上、下风向厂界	非甲烷总烃	1 次/年

b) 水污染源监测

本项目依托出租方设置的雨水排口、污水接管口，根据排污口规范化设置要求，对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表 7-10：

表 7-10 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP	1次/年

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。

c) 噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每年一次，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。

d) 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。

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

类型 \ 内容	排放源(编号)	污染物名称	治理措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放
水污染物	生活废水	COD	由市政污水管网接入新区第二污水处理厂集中处理	达标排放
		氨氮		
		SS		
		TP		
	超声波清洗不含油污部件产生废水	COD		
		SS		
电磁辐射和电离辐射	无			
固体废物	维修过程	清洗废液	委托资质单位处置	零排放
		废擦拭纸		
		废脱漆剂		
		废包装容器		
	废电路板零部件			
职工生活	生活垃圾	环卫清运		
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备,合理布局,隔声减振,以及距离衰减等措施	达标排放
其他				
生态保护措施及预期效果: 无				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州胜科设备技术有限公司新建电子器件维修项目位于苏州市虎丘区泰山路 2 号博济科技创业园 A 座 102 室，租用苏州火炬创新创业孵化管理有限公司位于苏州高新区泰山路 2 号博济科技创业园 A 栋 102 室作为生产厂房，设计生产规模为“年维修板卡 800 件、维修电机 200 件、维修马达 160 件、维修驱动器 230 件”。该项目总投资 200 万元，劳动定 35 人，实行 8 小时工作制，年工作天数 251 天，年工作时数为 2008 小时。

2、与产业政策相符性分析

本项目已于 2018 年 11 月 08 日获得苏州高新区发展和改革局关于本项目的备案，项目代码：2018-320505-35-03-565821。经对照，本项目不属于国家发展和改革委员会令 2011 第 9 号《产业结构调整指导目录(2011 年本()2013 修正)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)和《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)、《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(2015 年本)》(苏政办发〔2015〕118 号)中限制类和淘汰类产业；不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》(苏府[2007]129 号)中规定的限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

3、选址合理性分析

(1) 本项目位于苏州市虎丘区泰山路 2 号博济科技创业园 A 座 102 室，根据土地证，本项目所在地为工业用地，本项目符合其功能定位；根据苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划(附图 4)本项目地为工业用地，因此本项目用地符合苏州高新区用地规划要求。

(2) 本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》及《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中的限制和禁止用地项目。

(3) 本项目行业类别：[3561] 电工机械专用设备制造。符合国家及地方产业政策，运营过程中产生生产污水，仅为超声波清洗不含油污部件产生废水，水

质简单，不含氮磷，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合规定。

（4）查《江苏省生态红线区域保护规划》可知，项目距离苏州虎丘山风景名胜区红线的最近距离为 2.5km，不在一、二级管控区域范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求。因此企业选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

综上所述，本项目选址合理。

4、环境质量现状

项目建设所在地评价区大气各监测点 SO₂、O₃、PM₁₀ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。说明项目所在地大气质量较好，有一定环境容量；正常工况下，本项目各大气污染物对保护目标影响较小，均不会出现超标现象；纳污河流京杭运河新区第二污水处理厂排口下游 1500m 各水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准；区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，南厂界由于临近主次干道-泰山路，噪声值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。因此项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

5、达标排放及环境影响分析

本项目废气通过加强车间通风无组织达标排放至大气环境；本项目生产废水及生活污水通过市政污水管网接管进入新区第二污水处理厂集中处理，尾水达标排入京杭运河；本项目所产生的各种固废做到 100%处理，零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响；本项目的主要噪声设备为生产设备，在噪声防治上，选用高效低噪声的设备，合理布置于生产场地内，利用隔声、减振、距离衰减等措施，可确保厂界噪声达标。

6、本项目污染物总量控制

本项目废气：无组织废气产生量为 0.0064t/a，排放量为 0.0064t/a，通过加强车间通风，在苏州高新区范围内平衡。

本项目生产废水：废水接管为 2t/a，其中 COD 总量 0.0008t/a，SS 总量 0.0006t/a，向高新区申请，在新区第二污水处理厂总量范围内平衡。

本项目生活污水总量纳入新区第二污水处理厂总量范围内。

固废“零”排放。

7、清洁生产原则

项目所用的原辅材料为清洁原料，设备较先进，废气产生量较小，通过加强车间通风达标排放；生产过程中生产废水不含氮磷、水质简单，且产生量较少，与生活污水接管进入新区第二污水处理厂集中处理；固废都得到了合理处置最终实现零排放。运行过程中产生的各种污染物量少，且均通过有效处理后达标排放，符合清洁生产的原则，体现了循环经济理念。

8、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 9-1。

表 9-1 “三同时”验收一览表

苏州胜科设备技术有限公司新建电子器件维修项目						
项目名称	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	投资（万元）	完成时间
废气	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放	1	与拟建项目同时施工、同时建成、同时投入使用
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	直接排入市政污水管网	达标排放	2	
	生产废水	COD、SS	直接排入市政污水管网	达标排放	2	
噪声	生产设备	噪声	消声器、隔声罩、隔声减震、消声	厂界达标	1	
固废	维修过程	清洗废液	委托资质单位处置	零排放	2	
	维修过程	废擦拭纸				
	维修过程	废脱漆剂				
	维修过程	废包装容器				
	维修过程	废电路板零部件				
	职工生活	生活垃圾	环卫清运			
绿化	/			/	依托厂区	
事故应急措施	/			满足要求	/	
环境管理（机构、监测能力等）	/			满足管理要求	/	
清污分流、	-			-	依托	

排污口规划化设置（流量计、在线监测仪等）			现有
“以新带老”措施（现有项目整改要求）	--		/
总量平衡具体方案	废水总量在苏州高新区范围内平衡，废水总量向高新区环保局申请，固废排放量为零。		/
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）	生产车间边界为起点设置 50m 的卫生防护距离，50 米卫生防护距离内没有敏感目标，可以满足卫生防护距离要求		/
合计			8

综上所述，建设项目符合国家及地方产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡。从环境保护角度，本项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

（1）建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策。

（2）加强环境监测工作，定期对外排的废气、废水、噪声等进行监测，确保达标排放。

（3）加强管理，强化企业职工自身的环保意识，及时清理固体废物。

（4）加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

（5）各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控（97）122号]要求建设。

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

注释：

本报告表附图、附件：

一、附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目所在地周边概况图（500m）
- (3) 项目平面布置图
- (4) 苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划图
- (5) 项目所在区域生态红线图

二、附件：

- (1) 企业营业执照
- (2) 租赁协议
- (3) 房产证
- (4) 土地证
- (5) 排水许可证
- (6) 备案证
- (7) 环境质量现状检测报告
- (8) 建设项目环评审批基础信息表