

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州迪安电子有限公司生产搬迁项目

建设单位(盖章)：苏州迪安电子有限公司

编制日期：2019年7月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州迪安电子有限公司生产搬迁项目				
建设单位	苏州迪安电子有限公司				
法人代表	伍崇均	联系人	伍崇均		
通讯地址	苏州工业园区方洲路 128 号内的 7 区 A 幢 2 楼				
联系电话	18626296511	传真	51262890081	邮政编码	215021
建设地点	苏州工业园区方洲路 128 号内的 7 区 A 幢 2 楼				
立项审批部门	苏州工业园区经济贸易发展局	备案号	2019-320571-39-03-532901		
建设性质	搬迁	行业类别及代码	C3989 其他电子元件制造		
占地面积 (平方米)	1050	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	100	其中: 环保投资 (万元)	4.5	环保投资占总投资比例	4.5%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 9 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)

本项目主要原辅料见下表 1-1, 原辅料的理化性质见表 1-2, 本项目主要生产设备见表 1-3, 产品方案见表 1-4, 公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-1 项目主要原辅材料消耗表

序号	材料名称	主要成分	年耗量			单位	最大仓储量	存放地点	来源
			搬迁前	搬迁后	增量				
1	导线	铝	2000K	2000K	0	m	200K	码垛	快递
2	端子	铜镀锌	10000K	10000K	0	个	800K	料盒	快递
3	连接器	/	1500K	1500K	0	个	150K	料盒	快递

4	光电二极管	/	260K	260K	0	个	260K	料盒	快递
6	异丙醇	异丙醇 99.9%以上	1.8	1.8	0	吨	2	防爆柜	厂家直送
7	点胶	/	1.22	1.22	0	千克	2	仓库	快递
8	锡丝	锡	10	10	0	千克	20	仓库	快递

表 1-2 主要理化性质

名称	理化特性	危险特性	毒理毒性
锡丝	99.3%含量锡，约 0.7%含量铜，20℃下外观固体，比重 7.4，熔点 217~227℃，一般温度下稳定，强酸、强氧化性介质。	不燃	使用助焊剂所产生的烟雾可能影响年末及呼吸系统。可能会对眼睛有轻微刺激性。助焊剂或产生的烟雾可能是皮肤出现局部过敏。高温熔融可灼伤皮肤。
异丙醇	异丙醇是无色透明可燃性液体，有与乙醇、丙醇 混合物想似的气味。比重 0.7851、熔点-88.59℃，沸点 82.5℃，闪点（闭口）：22	爆炸极限 3.8~10.2%（体积）	短期暴露于 400pp，吸入刺激鼻，喉，眼：接触 5%溶液刺激皮肤，眼睛
点胶	主要成分为氯丁橡胶，可耐温度 105℃，具有良好的阻燃性，电气绝缘性佳，经环境试验后，基本特性不变，可用于垂直涂布，极少拉丝现象	易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火，高热有燃烧爆炸危险	短期吸入大量甲苯蒸汽，会引起过度疲惫，激烈兴奋，恶心，头痛等，对皮肤黏膜有刺激作用

表 1-3 主要生产设备一览表

工序	设备名称	规格、型号	数量			单位	位置
			搬迁前	搬迁后	增减		
生产设	裁线剥皮机	ZDBX-2	3	3	0	台	车间

备	端子机	CLT-C1-2.5A	4	4	0	台
	刺破机	非标设备	2	2	0	台
	绞线机	SY-TWX1	4	4	0	台
	自动点胶机	QUICK9233	1	1	0	台
辅助设备	电脑切割器	YS-100	1	1	0	台
	热烘枪	/	4	4	0	个
	电烙铁	SMD203H	6	6	0	把
	热缩机	非标设备	1	1	0	台

**水及能源消耗量**

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (m <sup>3</sup> /年)	500	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	7	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤 (吨/年)	/	其它	/

**废水（工业废水□、生活废水√）排水量及排放去向：**

项目生活污水 400t/a 经市政污水管网接管至园区污水处理厂，处理达到《城市污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)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吴淞江。

**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

### 1、项目由来

苏州迪安电子有限公司原租赁厂房苏州工业园区方洲路 128 号内的 1 区 D 幢 205 室，租赁面积 550 平方米，主要从事研发，生产和销售：线束，传感器等新型电子元器件及上述商品与技术的进口业务，（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）营业执照见附件 1。

现有项目在生产过程中，由于实际经营状况以及厂房生产车间不能满足生产活动，需要更换厂房，因此，拟新租赁生产厂房，将现有厂房搬至苏州工业园区方洲路 128 号内的 7 区 A 幢 2 楼，项目建成后，年产线束 1500K，传感器 260K。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）以及第 682 号国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等法律法规的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）以及《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》（生态环境部令第 1 号），本项目属于其中的二十八计算机、通信和其他电子设备制造业中的 83 电子元件及电子专用材料制造中集成电路，有焊接 酸洗或有机溶剂清洗工艺的应编制环境影响报告表，设单位委托我单位编制本项目的环境影响报告表，我单位接收委托后对现场进行调查，收集资料，开展了本项目的环境影响评价工作。

### 2、地理位置及周围环境简况

苏州工业园区主导产业，将积极向高端化，规模化发展，苏州工业园区新兴产业。以纳米技术为引领，重点发展光电新能源，生物医药，融合通信，软件动漫游戏，生态环保五大新兴产业。

苏州迪安电子有限公司拟搬迁地址位于苏州工业园区方洲路 128 号内的 7 区 A 幢 2 楼，项目地理位置见附图 1。项目地由苏州方洲纺织有限公司（厂房权利人为苏州方洲纺织有限公司）租用苏州迪安电子有限公司，租房协议及房产证见附件 2。项目地东侧为旭化成电子材料（苏州）有限公司，南侧为哈曼汽车电子系统（苏州）有限公司；西侧为迈柯唯医疗设备（苏州）有限公司，洁定医疗器械（苏州）有限公司；北侧为中国科学院纳米科技产业化基地。项目所在区域

基础设施建设到位，无环境相关问题。

项目地附近工业企业密集，路网密布，周边环境概况见附图 2。

### 3、项目概况

项目名称：苏州迪安电子有限公司生产搬迁项目

建设性质：搬迁

占地面积 1050m<sup>2</sup>

租赁建筑面积：1050m<sup>2</sup>

总投资：100 万元，其中环保投资 4.5 万元，占总投资的 4.5%

职工情况：搬迁前员工为 20 人，搬迁后增加 0 人，合计 20 人

工作制度：项目实行一班制，预计年工作天数 250 天，每天工作 8 小时；公司不设置餐厅，厨房、宿舍及淋浴。

表 1-4 产品方案

序号	产品名称	设计能力 (/年)			年运行时数
		迁建前	迁建后	增量	
1	线束	1500K	1500K	0	2000h
2	传感器	260K	260K	0	2000h

### 4、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见下表 1-5。

表 1-5 公用及辅助工程

分类	建设名称	设计能力 (m <sup>2</sup> )	备注
		搬迁后	
主体工程	办公室	212 m <sup>2</sup>	用于办公
	车间	745.5 m <sup>2</sup>	用于车间生产
公用工程	生活污水	400t/a	通过市政管网接入污水处理厂处理
	供电	7 万度	由工业园区统一供电，依托租赁厂房配电设施
环保设备	废水处理	生活废水通过市政管网接入污水处理厂处理	
	废气处理	一套 uv 光解+活性炭装置，非甲烷总烃处理率为 90%风量为 5000m <sup>3</sup> /h	处理清洗所产生的非甲烷总烃，有 15m 高的排气筒排放处理后废气可达标排放，满足需要
	噪声	采用减振基础、建筑隔声等措施	

贮运工程	成品存放区	20m <sup>2</sup>	用于存放成品
	原料存放区	60m <sup>2</sup>	用于存放产品原材料，有防爆箱设备
	危废存储	7.5m <sup>2</sup>	用于存放危险固废，定期有资质公司清运
	一般固废	2m <sup>2</sup>	用于存放报废品

## 5、“三线一单”相符性分析

### (1) 生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发[2013]113号、《江苏省国家级生态保护红线规划》苏政发[2018]74号，项目所在地附近重要生态功能保护区为阳澄湖（工业园区重要湿地）、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地、阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区，其具体保护内容及规范见表 1-6。

表 1-6 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	68.2	/	68.2
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	独墅湖湖体范围	9.08	/	9.08
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	金鸡湖湖体范围	6.77	/	6.77
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	水源涵养	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的域。 二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围。		28.31		

根据调查，本项目距离金鸡湖重要湿地约 7.7km、距离独墅湖重要湿地约 8.4km、距离阳澄湖（工业园区）重要湿地约 6.1km，距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区的阳澄湖水厂取水口约 8km。不在其规定的红线区域范围内，符合江苏省生



态红线区域保护规划要求、符合江苏省国家级生态保护红线规划要求，也符合苏州市生态红线区域保护方案要求。

### (2) 环境质量底线

项目所在地大气环境质量继续呈现改善趋势，环境空气质量(国控点) AQI 优良率为 66.8%；项目所在区域 PM<sub>10</sub> 的日均浓度值能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准要求，非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准；厂界四周声环境质量达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类，评价区域内吴淞江水质各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》IV 类标准要求。

经预测本项目废气经过 uv 光解+活性炭吸收后能够实现达标排放；噪声在采取环评提出的措施后均能够达标排放；固废得到合理处置，对周边环境影响较小；本项目生活污水经园区污水处理厂处理后排放，不会降低项目所在地的环境功能质量，项目的建设不会突破环境质量底线。

### (3) 资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，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

本项目为国民经济行业类别中的二十八计算机、通信和其他电子设备制造业中的 83 电子元件及电子专用材料制造中集成电路，有焊接 酸洗或有机溶剂，不属于《外商投资产业指导目录》(2017 年修订)。

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)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中的建设项目。

本项目不属于《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见的通知》(苏府[2006]125 号)中所列的落后工业装备及产品，也不属于《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。

本项目不属于《市场准入负面清单》（2018 版）禁止准入类和限制准入类。具体见表 1-7。

**表 1-7 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	内容	相符性分析
1	《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）	项目属于允许类项目，符合文件要求。
2	《限值用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在《限值用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
3	《江苏省限值用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限值用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。
4	《市场准入负面清单草案》	经查，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

**(5) “两减六治三提升”相符性分析**

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于 C3989 其他电子元件制造，不使用煤炭，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；本项目生活污水经市政管网排入园区污水处理厂进行达标处理，不直接外排，符合太湖水环境治理的要求；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。

**政策相符性分析**

**(1) 与苏州工业园区总体规划相符性**

苏州迪安电子有限公司拟在苏州工业园区方洲路 128 号，该项目地属于工业用地，用地性质符合规划要求，符合苏州工业园区发展产业定位。

**(2) 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**

根据《太湖水污染防治条例》：“太湖一级保护区之内禁止新建、扩建向水体排放污染物的项目，城镇污水集中处理设施除外；太湖一、二、三级保护区之内禁止新建、改建、扩建含磷、氮等污染物的项目。”

本项目距离太湖约 38km，位于太湖三级保护区，本项目无氮、磷生产废水排放，不在本《太湖水污染防治条例》中第四十五条中禁止、限制类的企业名录中，项目产生的生活污水接入园区污水处理厂处理后排放，污染物排放总量纳入园区污水厂的排放额度内。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

《太湖流域管理条例》第二十八条规定：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。本项目为线束传感器生产项目，符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。

(3) 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），保护区划分为一级、二级、三级保护区。

第九条 一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

第十条 二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

第十一条 三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目所在位置距离阳澄湖水体 3.8km，不在苏州市阳澄湖水源水质保护区范围内。本项目属于 C3989 其他电子元件制造项目产生生活废水，水质简单纳入工业园区污水处理厂处理，不增设排污口。因此，本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）要求。

(4) 《江苏省“二减六治三提升”专项行动实施方案》等相关文件相符性

本项目为线束，传感器制造，不属于《江苏省“二减六治三提升”专项行动实施方案》、《苏州市“二减六治三提升”13个专项行动实施方案》等有关专项行动中重点减排行业，因此本项目不违背上述文件的要求。

**与本项目有关的原有污染问题及主要环境问题：**

**一、现有项目概况**

苏州迪安电子有限公司成立于 2011 年，现有厂址位于苏州工业园区方洲路 128 号内 1 区 D 幢 205 室。目前厂内主要生产项目为线束与传感器的生产，产品产量为 1500K 每年，现有员工约 20 人，年工作日为 250 天，实行一班制，每天 8 小时。

**二、现有项目环保手续执行情况**

苏州迪安电子有限公司成立于 2011 年，2011 年 11 月 22 日苏州工业园区环保局出具了《苏州迪安电子有限公司生产项目》的建设项目环保审批意见（档案编号 001484900）。现有项目环保手续见表 1-8。

**表 1-8 建设项目情况**

序号	项目名称	环评文件类型	项目产品方案	环保批复情况	工程验收批复情况
1	苏州迪安电子有限公司	登记表	线束，传感器的生产和销售	2011 年 11 月 22 日通过环保审批，档案编号 001484900	/

**三、现有项目生产工艺产污环节及其影响分析**

**（一）生产工艺**

现有项目与搬迁项目生产工艺完全相同，具体见第五章。

**（二）产污环节及其影响分析**

**1、废水**

项目无生产废水产生，产生的废水仅为员工生活污水，生活污水排入市政污水管网进入园区第一污水处理厂处理达标后，尾水排入吴淞江。现有员工 20 人，每年工作 250 天，生活用水取每人 100L/d，共用水 500t/a，排水系数取 0.8，则排水 400t/a。

**2、废气**

在清洗过程中使用异丙醇进行清洗，有机溶液异丙醇使用中挥发的有机废气，以非甲烷总烃计。根据业主提供资料，异丙醇约 1.8 t/a，以异丙醇的挥发率约为 55% 进行计算，则本项目废气产生量为 0.99 t/a，在工作平台处会安装收集系统（收集率 95%），有机废气经过 uv 光解+活性炭吸收后（处理率约为 90%）通过 15m 高的排气筒排出。其余做无组织计算

在焊接过渡板时使用锡丝，会产生及其少量锡及其化合物，公司使用锡丝量

极少，产生废气量约 0.00008 t/a，产生废气量可忽略不计。

### 3、噪声

项目噪声主要来源于端子机，刺破机等生产机器的噪声，声源强昼间不超过 65dB(A)，夜间不超过 55dB(A)拟采取的噪声污染防治措施有：①尽量选用低噪声设备。主要试验设备等均采用性能好，噪声发生源强小的设备；②合理布局。主要噪声污染源均安排在室内远离边界的位置，从而降低噪声传播的强度；③项目夜间不进行生产活动。

### 4、固废

固体废弃物主要为生活垃圾、报废品，废包装容器及异丙醇。现有员工 20 人，生活垃圾取每人 0.5kg/d，则每年产生 2.5t。生活垃圾托环卫部门统一清运处理；废包装容器 0.05t/a 及异丙醇 1.8 t/a 委托有资质的单位处置。报废品产生量为 0.05t/a 一般固废外售综合利用，项目固废外排量为 0。

表 1-9 现有项目污染物汇总

有组织废气	污染物名称	现有项目		
		产生量	削减量	排放量
	非甲烷总烃	0.94	0.846	0.094
无组织废气	非甲烷总烃	0.05	0	0.05
生活污水	废水量	400	0	400
	COD	0.2	0	0.2
	SS	0.15	0	0.15
	氨氮	0.0125	0	0.0125
	总磷	0.0015	0	0.0015
固废	生活垃圾	2.5	2.5	0
	一般固废	0.05	0.05	0
	危险废物	1.85	1.85	0

### 四、现有项目环境问题及“以新带老”措施

企业自建设运行至今未发生过居民环保投诉及环境纠纷事件，不存在环境问题，并且企业也未发生过生产和环保事故。现有项目厂址为苏州工业园区方洲路 128 号 1 区 D 幢 205 室，现有项目尚未办理环保验收，搬迁完成后，原有厂房将停止进行生产。

### 五、租赁厂房情况介绍

本项目租赁苏州方洲纺织有限公司，位于苏州工业园区方洲路 128 号内的 7 区

A 幢 2 楼，面积 1050 平方米。目前该厂房内供水、排水、供电系统等公辅工程已完备，可为本项目提供使用。厂区雨污水管网等相应公辅设施已经建设完成，可为本项目提供使用，暂未配备应急事故池。无污染遗留问题。

本项目租用厂房雨污水管网已接通，依托该厂房原有管网进行污水排放

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

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

项目所在地位于苏州工业园区方洲路 128 号 7 区 A 幢 2 楼具体位置见附图 1。

### 2、地形地貌

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

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

### 3、地质概况

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

### 4、气候气象

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

#### （1）温度

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

#### （2）湿度

年平均湿度：76%；最热月平均相对湿度：83%。

(3) 风向

全年主导风向：SE；夏季主导风向：SE，S；冬季主导风向：NW，N。

(4) 风速

年平均风速：2.5m/s。

(5) 气压

年平均气压：1016hpa。

(6) 降水量

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

(7) 积雪厚度

最大积雪厚度：26cm。

(8) 冻结深度

土壤最大冻结深度：8cm。

## 5、水文

苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。

据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.71m(吴淞标高)，内河水位变化在 2.2~2.8m 之间，地下水位一般在-3.6 至-3.0m 之间。

本项目污水的最终接纳河流吴淞江距项目选址大约 4.9km，其评价河段中的斜塘—角直段（长约 7km），河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、春秋浦、清小港、浦里港。

## 6、植被与生物多样性

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

### 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

#### 1、社会经济概况

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



下辖四个街道，常住人口约 78.1 万。

近年来，园区党工委认真贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，坚持以习近平总书记系列重要讲话特别是视察江苏重要讲话精神为指引，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，坚持稳中求进总基调，把握发展新常态，践行发展新理念，经济社会保持健康持续较好发展。2017 年，园区实现地区生产总值 2150 亿元，同比增长 7.2%；公共财政预算收入 288.1 亿元，增长 12%，税收占比达 93.1；进出口总额 4903 亿元、实际利用外资 10.5 亿美元；城镇居民人均可支配收入 6.13 万元，增长 8.1%；R&D 投入占 GDP 比重达 3.36%，万元 GDP 能耗为 0.254 吨煤，人均 GDP 超 4 万美元，经济运行呈现主要指标增长平稳、转型升级质效提升、发展动能加速转换的良好态势，综合发展指数、集约发展水平、质量效益指标居全国开发区前列。

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

## 2、交通运输

园区地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，位于苏州古城以东，东临上海，西靠太湖，南接浙江，北枕长江，距上海虹桥机场约 80km。

## 3、公用工程

### （1）供水：

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

凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

阳澄湖水厂为苏州工业园区第二水源工程，位于唯胜路以东、阳澄湖大道以北的区域，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m<sup>3</sup>/日，近期工程设计规模 20m<sup>3</sup>/日，中期 2020 年规模为 35m<sup>3</sup>/日。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

#### (2) 排水：

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

#### (3) 水处理：

苏州工业园区范围规划污水处理总规模 90 万吨/日。目前园区污水处理能力为 35 万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力为 20 万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力为 15 万吨/日。园区乡镇区域供水和污水处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km。污水泵站 43 座。

目前，园区第一污水厂与第二污水厂已实现管网联通，并行运营。其中，第一污水处理厂服务范围为中新合作区、娄葑、唯亭、胜浦、新发展东片及南片区等片区，总面积为 260km<sup>2</sup>。二期工程收集范围为中新合作区的各分区的镇区和开发区约 120km<sup>2</sup>。第二污水处理厂服务范围为西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

本项目污水经市政管网排入园区第一污水厂。

#### (4) 供电：

园区的电力供应有多个来源，通过华东电网和一些专线向园区供电。高压电经由园区内的数座变电站降压后供用户使用。目前的供电容量为 486MW。多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险。

#### (5) 供热：

目前园区集中供热主要由苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司、苏州工业园区北部燃机热电有限公司和苏州东吴热电有限公司提供。

蓝天燃气热电有限公司作为园区的主要集中供热企业之一，有燃机分厂、第一热源厂。蓝天燃机分厂坐落于苏州工业园区三区东南部，建有 2×180MW 级燃气

—蒸汽联合循环热电联产机组，最大对外供热能力可达 250t/h，发电能力为 360MW，第一热源厂建有一台德国进口的 20t/hLOOS 燃油锅炉，供热能力为 40t/h。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 KWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨。

苏州东吴热电有限公司位于苏州工业园区的东南部，建有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，配二台 24MW 抽凝式汽轮发电机组，总投资达 5 亿多元，已于 2005 年 5 月建成，供汽发电。采用电除尘的电站锅炉，除尘效率高达 99%以上；采用高温高压参数和抽汽供热机组性能可靠、压力变动率小的自动调压系统，可以在任何时段保障热用户的用汽品质，满足热用户用汽特性的需要。投产以来，机组抽汽的供汽能力可达 160~180 吨/小时以上。公司目前拥有蒸汽用户 30 多家，年销售蒸汽 43 万吨，主要为苏州工业园区独墅湖科教创新区和吴中区河东工业园的外资企业、民营私营企业服务。

#### (6) 通讯：

通信线路由苏州电信局投资建造并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话业务、全国互联漫游（包括部分国外城市）移动电话业务、无线寻呼业务、国内主要城市电视和电话会议业务、传真通信业务、综合业务数字网（ISDN）业务及公用数据通信业务。其中公用数据通信业务包括分组交换网业务、公用数字数据网（DDN）业务、公用电子信箱业务、中国公用计算机交互网及国际互联网业务。

### 苏州工业园区总体规划

**规划期限与范围：**本规划范围为苏州工业园区行政辖区，土地面积 278 平方公里。本规划期限为 2012-2030 年，其中近期：2012-2020 年，远期：2021-2030 年。

**功能定位：**国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

**人口规模：**到 2020 年，常住人口为 115 万人；到 2030 年，常住人口为 135 万人。

**用地规模：**到 2020 年，城市建设用地规模为 171.4 平方公里，人均城市建设

用地约 149.0 平方米；只 2030 年城市建设用地规模为 177.2 平方公里，人均城市建设用地约 131.3 平方米。

**空间布局结构：**规划形成“双核多心十字轴、四篇多区异彩呈”的空间结构。

**双核：**湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合理发展，形成园区城市核心区。

**多心：**结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

**十字轴：**结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字星发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

**四片多区：**包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能区又划分为若干片区。

规划发展 7 个先进制造业载体，包括机电产业园、生物科技子信息现代物流产业园、智能装备 A 区、智能装备产业园区、智能装备产业园 B 区和循环经济产业园，以区和循环经济产业园，以及 8 个现代服务业载体，包括湖西 CBD、湖东 CWD+BGD、国际商务区、月亮湾商务区、城铁综合商务区、中新生态科技城、CBD 南北区和轨道 1 号线东延区。

**中心体系：**规划“二主、三副、八心、多点”的中心体系结构。“二主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商务文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）。“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区，月亮湾商务区和国际商务区。“八心”，即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心（三个）、娄葑街道片区中心（一个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区和胜浦生活区中心。“多点”，即邻里中心。

**发展战略：**以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。

**主导产业：**（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。

**现代服务业：**以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。

**新兴产业：**以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

本项目地属于工业用地，用地性质符合规划要求，符合苏州工业园区发展产业定位。本项目建设充分依托苏州工业园区的公用工程和基础设施，如水、电均由园区集中供应；废水排入园区第一污水处理厂集中处理，符合区域环境保护规划要求。项目在建设过程中充分考虑了环境保护工作，项目产生的“三废”可得到有效的控制，环境影响较小。

### 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

根据环境影响分析大气影响分析可知本项目为大气环境二级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，二级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告书的数据或结论。评价引用《2017年度苏州工业园区环境质量公报》。具体结果见下表 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 <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	4	35	114.3	超标
	百分位数日平均	86	75	114.7	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	16	60	26.7	达标
	百分位数日平均	31	150	20.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	49	40	122.5	超标
	百分位数日平均	118	80	147.5	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	百分位数日平均	135	150	90	达标

CO	年平均质量浓度	0.9	/	/	/
	百分位数日平均	1.5	4	37.5	达标
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	10	/	/	/
	8h 平均质量浓度	181	160	113.1	达标

注：CO 单位为： $\text{mg}/\text{m}^3$

由表 3-1 可以看出，2017 年园区 PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>x</sub> 和 O<sub>3</sub> 超标，SO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub> 达标。本项目所处区域为不达标区。进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州工业园区“两减六治三提升”环保专项行动方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州工业园区“两减六治三提升”环保专项行动方案》中的总体要求和目标，到 2020 年，园区 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度比 2015 年下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9% 以上。

## 2、水环境质量现状

本项目的污水由园区第一污水处理厂处理，尾水最终排入吴淞江。按照《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，该区域河段功能定位 IV 类水标准。

根据南京万全检测技术有限公司对吴淞江（园区第一污水处理厂排污口）上下游的监测数据的平均值，监测时间为 2017 年 9 月 13 日至 15 日，监测结果详见表 3-2

表 3-2 地表水环境质量现状调研断面

断面编号	项目	pH	COD	氨氮	总磷	悬浮物
园区第一污水处理厂排污口上游 500m	浓度范围	7.19~7.31	19~21	0.500~0.533	0.146~0.151	13~16
	浓度均值/极值	7.31	20	0.53	0.15	14.33
	污染指数	0.155	0.67	0.35	0.5	0.24
	超标率	0	0	0	0	0

	(%)					
	最大超标指数	0	0	0	0	0
园区第一污水处理厂排污口下游 500m	浓度范围	7.18~7.26	23~25	0.597~0.612	0.158~0.161	13~16
	浓度均值/极值	7.26	24	0.61	0.16	14.33
	污染指数	0.13	0.8	0.41	0.53	0.24
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
	最大超标指数	0	0	0	0	0
园区第一污水处理厂排污口上游 1500m	浓度范围	7.18~7.26	18~19	0.565~0.58	0.151~0.154	13~16
	浓度均值/极值	7.26	18.67	0.57	0.15	14.67
	污染指数	0.13	0.62	0.38	0.5	0.24
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
	最大超标指数	0	0	0	0	0
IV 类标准	标准值	6~9	30	1.5	0.3	60

由表 3-2 可知，吴淞江各监测断面 pH、COD、SS、氨氮、总磷均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准。

### 3、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，2019 年 6 月 30 日，江苏国测检测技术有限公司在项目厂房界四周各布置 1 个噪声监测点，对项目地声环境进行监测，项目地四周厂界执行厂界四周声环境质量达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类，噪声监测结果见表 3-3，监测点位见图 1，监测报告详见附件。

表 3-3 噪声监测结果 dB(A)

监测点编号	声级值		执行标准	风速	
	昼间	夜间		昼间	夜间
N1	56	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类	2.4	2.2
N2	58	48			
N3	57	46			
N4	58	47			





图 1 监测点位示意图

监测结果表明：厂界四周声环境质量达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类水平

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**

主要环境保护目标见下表，项目周边主要环境保护目标见附图 5。

表 3-4 主要大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界区里
	X	Y					
苏州园区外国语小学	-3800	-800	学校	1125 人	《环境空气质量标准》	西南	3.5 公里
德威英国国际学校	-1900	-1000	学校	1300 人		西南	2.4 公里
苏州工业园区方洲小学	-4400	-800	学校	2000 人		东	4.4 公里

苏州工业园区星洲小学	-5000	400	学校	1500 人	(GB3095-2012) 二级	东	5.1 公里
苏州工业园区胜浦金光幼儿园	-3100	1400	学校	720 人		南	3.4 公里
永旺梦乐城	-3400	452	居住地	500 人		西北	3 公里

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离	规模	环境功能区级别
水环境	吴淞江	南	2.3 公里	中河	执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
	娄江	北	3.8	中河	
声环境	厂界	/	1~200	/	/
生态环境	阳澄湖（工业园）重要湿地	北	6.9 公里	68.2km 平方米	生态环境二级管控区
	金鸡湖（工业园）重要湿地	西	7.1 公里	6.77 平方米	金鸡湖（工业园）重要湿地二级管控区
	独墅湖（工	西南		9.08km	独墅湖（工业园）

	业园) 重要 湿地		8.3 公里		重要湿地二级管 控区
--	--------------	--	--------	--	---------------

#### 四、评价适用标准

##### 环境质量标准

##### 1、地表水环境质量标准

本项目污水接管送入园区第一污水厂处理，尾水排入吴淞江。按《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求划分，本项目周围的水体娄江、吴淞江及其支流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。如下表4-1所示。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
吴淞江	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH 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)		悬浮物 (SS)	mg/L	60

##### 2、环境空气质量标准

本项目所在地大气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，大气污染物综合排放标准详解。如下表4-2所示

表 4-2 环境空气质量质量标准限值表

污染物	平均时间	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准 (GB3095-2012) 中二级标准
	24小时平均	0.15	
	1小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24小时平均	0.08	
	1小时平均	0.20	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
	24小时平均	0.15	

Pm <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	大气污染物综合排放标准详解
	24小时平均	0.075	
CO	24小时平均	4	
	1小时平均	10	
臭氧	日最大8小时平均	0.16	
	1小时平均	0.2	
非甲烷总烃	1小时平均	2.0	

### 3、区域环境噪声

根据《苏州市人民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），项目所在区域东、西、南、北厂界执行《声环境质量标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65Leq[dB(A)]，夜间≤55Leq[dB(A)]，如下表4-3所示。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
东、西、南、北厂界外 1~200m	《声环境质量标准》（GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55

### 污染物排放标准

#### 1、废气排放标准标准

本次项目主要大气污染物为非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物因子	执行标准	排气筒高度 (m)	最高允许排放限值		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	周界外浓度最高点 mg/m <sup>3</sup>

非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级	15	120	10	5.0
-------	--	----	-----	----	-----

## 2、废水排放标准

项目污水接管送入园区第一污水厂处理，尾水排入吴淞江。项目厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），污水处理厂排口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）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。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	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
项目厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 等级	氨氮	45	mg/L
			TP	8	mg/L
园区污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	50	mg/L
			氨氮	5(8)*	mg/L
			TP	0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002	表 1 一级 A	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L

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；根据《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）的规定，太湖流域其他地区现有城镇污水厂于 2021 年 1 月 1 日起执行表 2 标准，其中氨氮限值为 4（6）mg/L，其他因子限值不变。

## 3、噪声排放标准

厂界四周声环境质量执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类。如下表4-6所示。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	65	55

#### 4、固废排放控制标准

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；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）。

总量控制指标

**总量控制因子和排放指标:**

**1、总量控制因子**

按照国家总量控制规定水质污染物排放总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N，另外本项目所在地属于太湖流域，按照江苏省总量控制要求，太湖流域将 TP 纳入水质污染物总量控制指标。其他污染因子作为考核指标。

**2、总量控制指标**

**表 4-7 污染物排放总量控制指标表 t/a**

类别	污染物名称	现有项目排放量	以新带老削减量	本项目			全厂最终排放量	总量控制		
				产生量	削减量	排放量		总控因子	考核因子	
废水	生活污水	废水量	400	0	400	0	400	400	/	/
		COD	0.16	0	0.16	0	0.16	0.16	0.16	/
		SS	0.12	0	0.12	0	0.12	0.12	/	0.12
		NH <sub>3</sub> -N	0.01	0	0.01	0	0.01	0.01	0.01	/
		TP	0.0012	0	0.0012	0	0.0012	0.0012	0.0012	/
有组织废气	非甲烷总烃	0.094	0	0.94	0.846	0.094	0.094	/	/	
无组织废气	非甲烷总烃	0.05	0	0.05	0	0.05	0.05	/	/	
固废	生活垃圾	2.5	0	2.5	2.5	0	0	/	/	
	一般固废	报废品	0.05	0	0.05	0.05	0	0	/	/
	危险废物	异丙醇	1.8	0	1.8	1.8	0	0		
		废包装容器	0.05	0	0.05	0.05	0	0	/	/

**3.总量平衡途径:**

废气：本项目大气污染物主要非甲烷总烃计在园区范围内平衡。

固废：本项目固体废弃物均得到合理处置，其总量控制指标为零。



废水：本项目水污染物纳入园区污水处理厂总量额度范围内。

## 五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

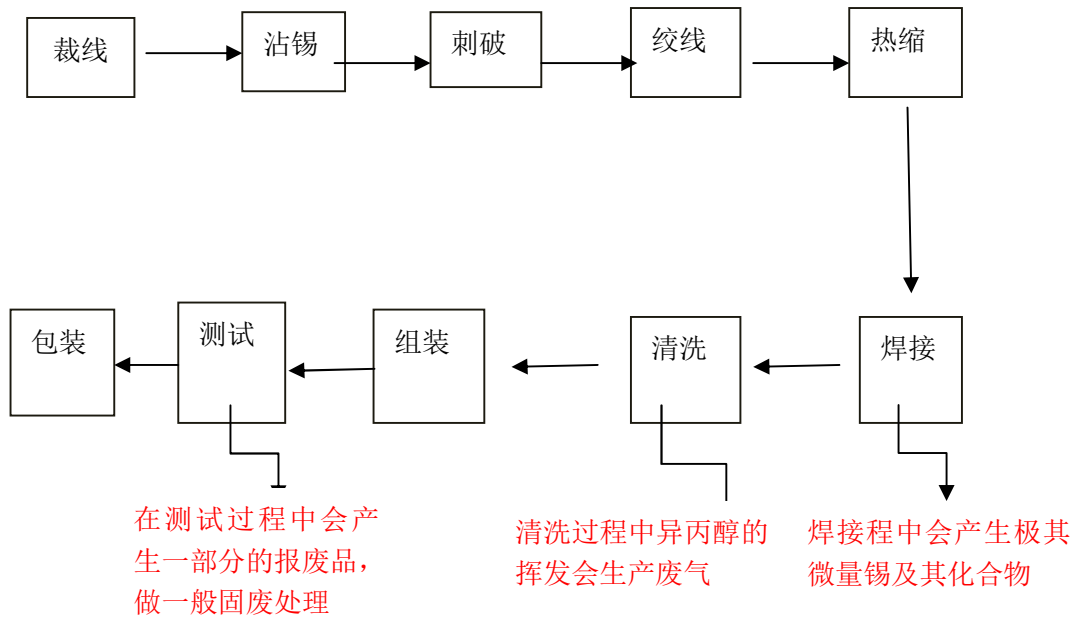


图 5-1 工艺流程图

**裁线:** 自动裁线机器，通电启动设备，将基板裁切成所需尺寸，进行不同规格的裁切，工作区域有防护罩

**沾锡:** 导线剥头端放入锡炉，沾上锡。

**刺破:** 气动压力机，将导线压入连接器中，用点胶胶定，压装部位有防护装置

**绞线:** 使用绞线设备，根据不同长度，将导线绞在一起

**热缩:** 用裁套管机将热缩管裁到需要长度，将套管与线材组装，在用热风枪热缩定位

**焊接:** 用电烙铁把焊锡溶化，将电子元器件焊在导线上，用焊接治具辅助和助焊剂，焊接过程中会产生微量的锡及其化合物

**清洗:** 使用去离子水/异丙醇进行自动清洁 3 分钟，再让其自然风干，在此期间会产生挥发性废气，有收集装置收集后经过 uv 光解+活性炭吸收后通过 15m 高的排气筒排出。

**组装:** 组装一些电子元器件的塑料外壳，企业员工手工进行组装

**测试:** 使用电脑中的相关程序对加工完的成品进行性能测试，在此过程中会产生一部分的残次报废品，做一般固废处理。

**包装:** 静电袋包装产品，放入纸箱，封箱，将成品运至仓库等待出售。

## 1、废气

在清洗过程中使用异丙醇进行清洗，有机溶液异丙醇使用中挥发的有机废气，以非甲烷总烃计。根据业主提供资料，异丙醇约 1.8 t/a，以异丙醇的挥发率约为 55% 进行计算，则本项目废气产生量为 0.99 t/a，在工作平台处会安装收集系统（收集率 95%），收集装置收集后经过 uv 光解+活性炭吸收（处理率为 90%）后通过 15m 高的排气筒排出。其余做无组织计算

在焊接过渡板时使用锡丝，会产生及其少量锡及其化合物，公司使用锡丝量极少，产生废气量约 0.00008 t/a，产生废气量可忽略不计。

污染物排放情况如下

表 5-1 大气污染物有组织排放情况表

	污染源名称	污染物来源	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式	污染物削减量 (kg/a)	排放量 (t/a)
有组织废气	非甲烷总烃	清洗	0.94	排烟系统收集经过 uv 光解+活性炭吸收后车间外排出	0.846	0.094

表 5-2 大气污染物无组织排放情况表

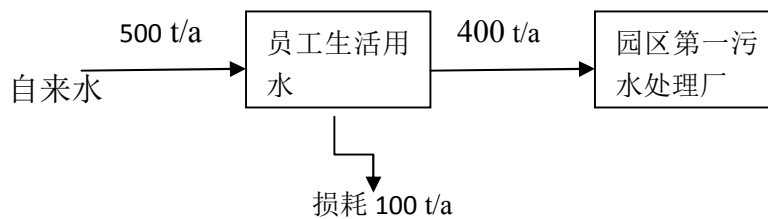
无组织废气	主要污染物	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积	面源高度
	非甲烷总烃	0.05	0	0.05	745	3

## 2、废水

本项目没有生产废水排放，仅有员工生活污水排放。

(1) 生活污水：员工数 20 人，按人均 100L/d 计算，一年工作 250 天，则全厂年需水量为 500t/a；排水系数取 0.8，则全厂废水量为 400t/a。生活污水接管送入园区第一污水厂集中处理，尾水排入吴淞江。

全厂水平衡图如下：



全厂水量平衡图 (t/a)

表 5-2 本项目废水排放情况

废水来源	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		
		浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	废水量	/	400	/	生活污水	/	400
	COD	400	0.16		COD	400	0.16
	SS	300	0.12		SS	300	0.12
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.01		NH <sub>3</sub> -N	25	0.01
	TP	3	0.0012		TP	3	0.0012

### 3、噪声

项目噪声主要来源于生产噪音电声源强在 55-65db(A)降低噪设备的基础上，并采取减震、隔音措施，降低噪声。主要噪声源排放情况见下表。

表 5-3 噪声排放情况 单位：dB (A)

序号	设备名称	(数量)	源强 dB(A)	安装位置	治理措施	标准限值 dB(A)
1	端子机	4 台	55	生产车间	隔声、减震、 距离衰减	昼间 65 夜间 55
2	刺破机	2 台	60	生产车间		
3	绞线机	4 台	55	生产车间		

### 4、固废

生活垃圾：本项目有员工 20 人，生活垃圾产生系数取 0.5kg/d，年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 2.5t/a

废包装容器：主要包括点胶材料用完后的瓶子，产生量为 0.5 t/a 属危险废物，建设单位应按照危险废弃物储存要求在危险废物暂存点临时存储，定期委外处置。

清洗液：主要包括有机溶剂（异丙醇）属于工业固废属于危险废物，产生量为 1.8 t/a 建设单位应按照危险废弃物储存要求在危险废物暂存点临时存储，定期委外处置。

报废品：主要包括生产过程中的残次品，年产量 0.05 kg/a

#### a) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断其属于固体废物，给出判定依据及结果，见下表。

表 5-4 本项目副产物产生情况

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活	固体	/	2.5	√	/	固体废物鉴别 导则
2	报废品	生产报	固体	/	0.05	√	/	

		废							(试行)
2	废包装容器	拆包装	固体	胶水遗留包装	0.05	√	/		
3	清洗液	清洗过程	液体	异丙醇	1.8	√	/		

b) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2016年)以及危险废物鉴别标准(GB5085.1~7)、《建设项目危险废弃物环境影响评价指南》，本项目固体废物分析结果汇总见下表

5-5

表 5-5 本项目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	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1	生活垃圾	/	生活	固体	/	《国家危险废物名录》(2016年)	/	/	2.5
2	报废品	一般工业固废	生产阶段	固体	/		/	/	0.05
3	异丙醇	危险废物	清洗过程	液体	有机溶液		HW06	900-043-6	1.8
4	废包装容器		点胶材料用完	固体	胶水遗留包装		HW49	900-041-49	0.05

表 5-6 本项目固体废物产生量、削减量和排放量三本帐(单位: t/a)

固废名称	产生量	削减量	排放量
生活垃圾	2.5	2.5	0
一般固废	0.05	0.05	0
危险废物	1.85	1.85	0

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放去向		
大气污染物	无组织排放	非甲烷总烃	0.05	0	0.05	外排至大气		
	有组织排放	非甲烷总烃	0.94	0.846	0.094	排烟系统收集后车间外排出		
水污染物	生活污水	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
		pH	6~9			6~9		园区第一污水处理厂
		COD	400	400	0.16	400	0.16	
		SS		300	0.12	300	0.12	
		NH <sub>3</sub> -N		25	0.01	25	0.01	
		TP		3	0.0012	3	0.0012	
固体废物	污染物名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a		外排量 t/a		备注	
	生活垃圾	2.5	2.5		0		/	
	一般工业固废	0.05	0.05		0			
	危险固废	1.85	1.85		0			
噪声	本次扩建项目噪声源主要为端子机，刺破机，绞线机在生产过程中产生的噪声，噪声值在 55-60dB（A）左右。项目噪声经减振、隔声、距离衰减等降噪措施后，项目厂界外 1m 处噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。							
其他	无							
主要生态影响(不够时可附另页)								
无								



## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响简要分析：

本项目租用苏州工业园区方洲路 128 号 7 区 A 幢 2 楼。厂房基础设施完善，供水管网、雨污管网、供电设施等均已铺设到位。因此，施工期的工程内容主要为安装和调试。施工期对环境的影响为施工噪声，装修废气以及建筑垃圾。

本项目施工期产生的噪声，主要为施工场地设备的安装噪声，等效声级 80-85dB(A)。施工场地位于室内，噪声影响范围较小，但也是重要的临时性噪声源，因此，施工单位必须按照《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定的要求进行施工，对施工噪声加强控制，尽量选用低噪声设备作业，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态，做到噪声达标排放。此外，施工操作应尽量安排在实验室中部进行，以增大噪声衰减距离。同时，尽量避免设备装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声。采取以上措施后，项目施工期对周围环境影响较小。

项目装修期间可能使用化学涂料等有机物，这些有机物大多会产生挥发性有机化合物，可能短暂的影响到室内空气环境。建设单位应采用符合标准的建筑材料，保证建材、有机溶剂和辅助添加剂无毒无害，做到健康设计原则，并加强室内通风，可有效防止装修材料中有毒、有害气体的挥发导致室内空气污染，且项目施工期较短，经采取以上措施后，本项目施工期对周围大气环境的影响较小。

装修施工过程中产生的固体废弃物主要是装修施工废弃物料、少量建渣以及施工人员生活垃圾，在施工过程中和施工结束后产生的垃圾由施工单位负责清运。

### 二、营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响

本项目污水经收集进入预留的污水管道，最后汇入市政污水管网排入园区第一污水处理厂处理

根据工程分析，本项目全厂废水总排放量为 400t/a，折合每天 1.6t/a 废水中主要因子为 COD，SS，NH<sub>3</sub>-N，TP，排入园区第一污水处理厂集中处理。

一是从时间上：本项目预投产期为 2019 年 9 月，而园区污水处理厂一，二期工程已建成使用，从时间上是可行的。

二是从空间上（污水管网）本项目位于园区第一污水处理厂污水管网收水范围之内，本项目产生的污水可经过市政污水管网排入第一污水处理厂进行处理，因此，从污水管网



分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

三是水量上，园区第一污水处理厂设计处理能力 10 万 m<sup>3</sup>/d，目前一期已基本达到满负荷运行，二期为 10 万 t/d 已于 2006 年初投入运营，目前污水处理厂的总处理规模为 20 万 t/d。现已有 17 万 t/d，因此从水量上看，园区第一污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质：本项目废水主要污染因子为 COD，SS，NH<sub>3</sub>-N，TP，本项目废水为生活污水，水质简单，可生化性强，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达标。

因此，本项目废水排入园区第一污水处理厂进行处理是可行的，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)表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后排入吴淞江，预计对污水体吴淞江水质影响较小。

## 2)、大气的影响

本项目会产生废气非甲烷总烃

在清洗过程中使用异丙醇进行清洗，有机溶液异丙醇使用中挥发的有机废气，以非甲烷总烃计。根据业主提供资料，异丙醇约 1.8 t/a，以异丙醇的挥发率约为 55%进行计算，则本项目废气产生量为 0.99 t/a，在工作平台处会安装排烟系统（收集率 95%），吸烟装置收集后经过 uv 光解+活性炭吸收（处理率为 90%）后通过 15m 高的排气筒排出。其余做无组织计算

在焊接过渡板时使用锡丝，会产生及其少量锡及其化合物，公司使用锡丝量极少，产生废气量约 0.0008 t/a 产生废气量可忽略不计

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

表 7-1 估算模式预测参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	80.78万人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8

土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表 7-2 大气污染物排放情况表

排气筒	污染物名称	排气量	产生状况				去除效率	排放状况			排放时间
			浓度	速率	产生量	治理措施		浓度	速率	排放量	
	非甲烷总烃	5000m <sup>3</sup>	94mg/m <sup>3</sup>	0.47kg/h	0.94t/a	Uv 光解+活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排出	90%	9.4mg/m <sup>3</sup>	0.047kg/h	0.094t/a	2000h

表 7-3 有组织废气最大落地浓度预测

序号	距离 (m)	非甲烷总烃 mg/m <sup>3</sup>	占标率 (%)
1	10	3.545×10 <sup>-16</sup>	0.00
2	100	0.000419	0.00
3	200	0.000384	0.00
4	300	0.0002961	0.00
5	400	0.0002335	0.00
6	500	0.0002266	0.00
7	600	0.0002059	0.00
8	700	0.000183	0.00
9	800	0.0001621	0.00
10	900	0.0001439	0.00
11	1000	0.0001285	0.00

无组织排放源强见下表：

表 7-4 污染物排放源强

污染源位置	污染物	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
-------	-----	---------	---------------------	--------

车间（无组织）	非甲烷总烃	0.05	745	3
---------	-------	------	-----	---

根据预计无组织排放量，对非甲烷总烃的最大落地浓度进行预测：

**表 7-5 无组织废气最大落地浓度预测**

序号	距离（m）	非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）	占标率（%）
1	10	0.007251	0.36
2	45	0.01214	0.66
3	100	0.005559	0.28
4	200	0.001646	0.08
5	300	0.000799	0.04
6	400	0.0004836	0.02
7	500	0.0003298	0.02
8	600	0.000243	0.01
9	700	0.0001886	0.01
10	800	0.0001521	0.01
11	900	0.0001261	0.01
12	1000	0.0001069	0.01

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

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

**表 7-6 评价工作等级**

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

由上表可见，本项目无组织废气污染物中，非甲烷总烃的最大地面浓度占标率为 0.66 %；根据《大气环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2008），确定大气环境影响评价等级为三级。根据预测结果，废气污染物的最大落地浓度均小于标准值。

#### 卫生防护距离

无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）规定，

无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中  $C_m$  为环境一次浓度标准限值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )， $Q_c$  为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平( $\text{kg}/\text{h}$ )， $r$  为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径( $\text{m}$ )， $L$  为工业企业所需的卫生防护距离( $\text{m}$ )， $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  为计算系数，在标准 GB/T3840-1991 中选取。测算结果列于下表：

表 7-7 无组织废气排放卫生防护距离

污染物名称	污染源位置	面源面积	$C_m$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	A	B	C	D	卫生防护距离计算值 m
非甲烷总烃	车间	745 $\text{m}^2$	2.0	470	0.021	1.85	0.84	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)：无组织排放多种有害气体的工业企业，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需卫生防护距离，经计算后，全厂需设置以车间边界开始，设置周围 50m 卫生防护距离范围。

#### 大气环境保护距离：

无组织排放的废气产生量较少，通过大气环境保护距离计算模式计算得出，无超标点，因此无组织排放不需设置大气环境保护距离。

### 3、噪声环境影响分析

根据业主提供的资料，本项目使用的生产设备，主要噪声源为生产机器正常工作噪声，噪声源强在 55-65db(A)、隔声、距离衰减等措施，使厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类标准。

目周边多为工业企业，因此对周围环境的影响较小。

### 4、固体废弃物影响分析

项目产生的固体废弃物处置方式如下表所示。由下表可知，项目固废均得到合理处理，不会产生二次污染。

表 7-8 项目固体废物处置

序号	名称	属性	生产工艺	产生量估算 t/a	主要成分	废物代码	处置方式
1	生活垃圾	生活	员工生活	2.5	生活垃圾	/	环卫清运
2	报废品	一般固废	生产报废	0.05	/	/	
3	异丙醇	危险废物	清洗过程中	1.8	异丙醇	HW06 (900-403-06)	委托资质单位处置
4	废包装容器		点胶使用后	0.05	沾染点胶	HW49 (900-041-49)	

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单要求建设，具体要求如下：

- (1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般固废的类别相一致。
- (2) 贮存、处置场的使用单位。应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。
- (3) 建设单位在生产过程中必须做好固废的暂存工作，要有合适的暂存场所。

表 7-9 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	储存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废暂存场所	有机溶液（异丙醇）	HW06	900-043-06	危废暂存场所	7.5 m <sup>2</sup>	桶装	2	2 个月
2	危废暂存场所	废包装容器	HW49	900-041-49	危废暂存场所	7.5 m <sup>2</sup>	桶装	2	2 个月

企业须加强管理，危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。

企业设有危险废物临时堆场，占地面积约为 7.5 m<sup>2</sup>，定期委托有资质单位外运处置。有防雨、防腐、防渗处理，防止废液泄露污染土壤及地下水，不会对土壤及地下水造成影响。营运期满后，及时清运危险废物，不会造成持续影响。

(1) 储存场所污染防治措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，放置各类危废，不同种类之间需要留过道，根据危险废物的性质，形态，选择安全的包装材料和包装方式，

包装容器的外面有表示废物形态，性质的明显标志，并向外运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

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）的要求进行设置，设置防渗，防漏，防雨等措施。

危险废物的登记建账进行全过程监管，设有专人对项目产生的危险废物的收集，暂存和保管进行管理。

## （2）运输过程中污染防治措施

运输单位资质要求，本项目危险废物运输由持有危险废物运输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富哦的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。

危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混转其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需要进行专业培训，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，确保废弃物无包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作为危废处理，禁止混合云舒性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车禁止人货混载。

电子化手段实现全程监控，危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

## 三、环境管理计划

### （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：定期向当地环保部门报告污染物排放情况及污染事故，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，建立管理台账。

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、改善环境者实施奖励；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、提出改善措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

#### 四、环境风险及应急措施

本环评依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)要求。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中， $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本企业主要风险物质为生产过程中使用的原辅料异丙醇属于易燃，有害，刺激性物质。

序号	物质名称	临界量	最大存储量	q/Q
1	异丙醇	10	2	0.2
合计 ( $\Sigma q/Q$ )				0.2

经计算，项目 Q 值属于  $Q = 0.2 < 1$  范围，该项目环境风险潜势为 I

本项目使用量，存储量较小，不存在重大危险源主要原辅料的存储，一般存放一年用量，按需取用，领用后的会按需要在防爆柜中进行暂存，如若有物料破损及时清理干净，库房装有必备的通风设备并严禁烟火，配备相应的消防措施，废弃的废液收集后装入专用容器储存，委托有资质单位处理。

##### 1) 储存措施

①所有专用设备根据工艺要求、物料性质，按照《生产设备安全卫生设计总则》(GB5083)

进行选择。选用的通用机械和电气设备应符合国家或行业技术标准；

②在生产过程中，加强对各类设备、管道的日常检查和维修保养，严防泄漏；

③对接触腐蚀性物质的设备、管道，进行防腐蚀设计，并在生产使用过程中进行经常性的检查、维护，并注意处理对周边设备的腐蚀影响，防止因腐蚀造成泄漏。发现腐蚀严重的要及时更换；

④在装置运行期间定时、定点、定线进行巡回检查，认真、按时、如实地对设备运行状况和安全附件状况等做好运行记录；

⑤对生产过程，合理地采用集中控制技术，提高自动控制水平，实现远程操作；

⑥生产过程中严格按工艺规程操作；

⑦加强反应设备巡检，防止发生泄漏；

⑧在必要的操作点设置事故停车开关，主要生产工艺过程应建立紧急停车系统控制，以保证紧急情况下的安全处理。

## 2) 消防设施

①厂区设有消防水管网，为临时高压系统，形成环状，室外消火栓采用地上式。

②各车间、仓库等均配备了足量的灭火器材。

③各车间、仓库等危险场所设置了火灾自动报警系统、手动报警按钮。

④各作业场所设置了疏散指示灯和应急照明灯。

⑤建立火灾报警系统和义务消防队，根据预案定期进行培训和演练。

## 3) 应急物资、个体防护、检测报警设施

公司的应急物资、防护设施每个月进行一次检查，确保设施完好，并做好记录；消防器材、报警设施每天进行点检，并做好记录。点检负责人为表中所列的负责人。点检过程中发现设施故障时，请维护人员进行维修或请物资供应组购买新的进行更换。

## 4) 防火防爆预防措施

①动火必须办理动火证，并采取有效防范措施。

②可引起燃爆场所使用防爆电器，并定期进行检查、维修、保养，保持完好状态。

③设置防雷、防静电设施，并定期进行检测。

④使用不发火的工具严禁钢质工具敲打、撞击、抛掷。

⑤压力容器及安全附件定期检测。

⑥严格工艺纪律和工艺安全操作规程。



⑦加强危险品管理，定期做好贮罐设备的维护、保养，防止物料的跑、冒、滴、漏。

⑧安全设施齐全并保持完好状态。

⑨对于可能散发可燃气体的且通风不良的封闭房间，设置机械通风系统，以排除可能泄漏的可燃气体，避免形成爆炸性混合物。

⑩爆炸和火灾危险环境内可能产生静电的物体，如设备管道等都采用工业静电接地措施。

#### 5) 事故排水收集措施

厂内设雨污分流，雨水排入当雨水管道，生活污水经厂内污水处理站处理后排入苏州工业园区清源华衍水务有限公司进行处理。根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，应急事故水池容量=应急事故废水最大量计算-装置或罐区围堤内净空容量-事故废水管道容量。

##### ①应急事故废水最大计算量

应急事故废水最大计算量为：a 最大一个容量的设备或贮罐物料量、b 在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸时的消防用水量、c 当地最大降雨量。

##### a. 最大容量的设备物料量

根据厂内实际情况：危险化学品仓库主要储存异丙醇及装配用化学品，最大储存量为约 2t。

##### b. 消防用水量

本企业工厂面积小于 100 公顷，同时发生火灾次数为 1 次。火灾持续时间为 2h，根据厂区消防给水设计流量，一次灭火消火栓用水量 25L/S。经计算消防用水量为 180m<sup>3</sup>/次，取消防尾水排放量为用水量的 80%，经计算得消防尾水量为 144m<sup>3</sup>/次。

##### c. 当地最大降雨量

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，污染雨水量储存容积  $V=Ph/1000=200*20/1000=4m^3$ 。应急事故废水最大计算量 = 2+144+4=150m<sup>3</sup>。

##### ②装置或罐区围堤内净空容量

仓库有导流沟，净空容量为 5m<sup>3</sup>，

##### ③事故废水管道容量

本项目无工艺废水，因此不设置工艺废水的污水管道。综上，应急事故水池容量

=150-5=145m<sup>3</sup>。公司需设置 1 座容积 145m<sup>3</sup> 的事故池方可容纳事故状态下消防尾水、事故洗消废水的贮存和转输，本项目所在园区雨水管网设有阀门，发生事故时消防废水转入雨水管网暂存 雨水管网容积 145m<sup>3</sup>，因此不另设事故池。

(一) 根据上述环境风险，对车间的生产、运行，要求做到以下几点：

(1) 科学规划、设计生产车间：车间设计考虑良好

(2) 的通风设施、合理的布局、适合的材质等。车间的操作台面、地面材料应具备良好的理化性能、耐腐蚀、耐火等级不应该低于二级；消防设施的设备应遵守国家有关建筑设计规范的规定；排风系统宜独立设置，不宜共用风道，更不能借用消防风道。

(3) 在危废暂存场所以及其他易燃易爆原辅料处的醒目位置设置警示牌。

(4) 需制定各种管理制度以及操作规程，加强车间生产管理；必要时工作人员应身着工作服、手套、口罩进入车间进行生产。

(5) 建立车间应急预案机制：针对危险固废泄漏以及火险等，应重点分析其危害以及相应防范、处理措施。

(6) 一旦车间发生事故，立即启动应急预案，有效控制事态的发展，并对工作人员定期进行应急预警培训，不断提高工作人员处置安全事故的能力和水平。

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

(二) 火灾防范措施：

①加强设备选型，严格按照规范要求执行。生产工艺进行充分考虑防火、通风、防泄漏、防爆泄压、消防设施等因素。同时对设备、电气的防爆要求和电气线路的防爆处理要严格把关，从而消除先天性火灾隐患。

②加强企业风险管理。企业必须建立各项安全管理制度并完善安全操作规程，定期进行安全检查和停车检修，及时消除火灾隐患，同时加强对人员的管理，严防违章操作和违反消防安全管理的行为。

③完善消防措施。完善的消防设备可以在火灾初起时有效地完成预警以及灭火任务，可以在一定程度上避免火灾的发生或减少火灾造成的损失。必须对消防设施加以完善，同时定期进行适用性检修，保持完好状态。

若发生火灾事故，发现者在自己力所能及范围内使用灭火器、消防栓或其他辅助工具对火源进行控制。根据火灾情况，若自己或和其他人员一起可进行控制或扑灭的就自行解

决,不能控制的应通过高声呼喊将异常情况迅速传达四周人员,并立即打 119/110/120 报警。火灾后的处理,由安全小组主导调查火灾发生的原因、制定预防措施,同时对相关人员进行培训,所有结果记录在《突发事件现场调查及整改记录》中。

## 八、建设项目拟采取的防治措施和预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	无组织废 气	非甲烷总烃	/	达标排放
	有组织废 气	非甲烷总烃	收集后通过UV光解+活性炭 吸收装置处理后, 通过 15M 高的排气筒排放	达标排放
水污 染物	生活污水	COD、SS、pH、 NH <sub>3</sub> -N、TP	/	达标排放
电离辐 射和电 磁辐射	无			
固体废 物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运	零排放
	一般工业 固废	报废品	做外售处理	
	危险固废	异丙醇	委托有资质的单位处置	
		废包装容器		
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备、隔声	达到《工业企业厂界环境噪 声排放标准》GB 12348-2008 标准
其他	/			

主要生态影响（不够时可附另页）：

无

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

项目名称：苏州迪安电子有限公司生产搬迁项目

建设性质：搬迁

占地面积：1050m<sup>2</sup>

租赁建筑面积：1050m<sup>2</sup>

总投资：100 万人民币

职工情况：本项目搬迁前员工为 20 人，搬迁后增加 0 人，合计 20 人，不建设食堂、宿舍及淋浴间

工作制度：项目实行一班制，预计年工作天数 250 天，每天工作 8 小时

#### 2、与产业政策相符性

本项目为 C3989 其他电子元件制造对照《外商投资产业指导目录》（2017 年版）本项目未被列入鼓励类、限制类及禁止类；也未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》中的鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修订）》中的鼓励类、限制类和禁止类；也未被列入《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中鼓励、禁止、限制和淘汰类项目、亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制类产业，为允许类项目。对照《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于限制和禁止类。

因此，该项目的建设与国家及地方政策相符。

#### 3、与“江苏省重要生态功能区规划”政策相符性：

经核实，本项目距离最近的阳澄湖（工业园区）重要湿地直线距离 6.1km，不在《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）、《江苏省国家级生态红线保护规划》（苏政发[2018]74 号）关于对“苏州市生态红线区域名录”限制开发的区域中。本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态红线保护规划》（苏政发[2018]74 号）规定要求。

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

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），阳澄湖水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径 500 米范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深 100 米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深 1000 米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯 5000 米及沿岸纵深 500 米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深 500 米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径 1000 米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深 2000 米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深 500 米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目所在位置距离阳澄湖水体 8km，不在苏州市阳澄湖水源水质保护区范围内。本项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业中的 83 电子元件及电子专用材料制造中集成电路，有焊接 酸洗或有机溶剂清洗工艺项目产生废水，水质简单纳入工业园区污水处理厂处理，不增设排污口。因此，本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订）要求。

### 5、项目地区的环境质量与环境功能相符性

项目所在地区的空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，吴淞江水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，区域噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，环境质量现状较好。

### 6、与《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目距太湖约 38.0 公里，属于太湖三级保护区。《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修改）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、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施

项目和第四十六条规定的情形除外；

(二) 销售、使用含磷洗涤用品；

(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造田；

(八) 违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目属于太湖流域三级保护区，根据《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》，所在区域禁止新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的企业和项目，本项目建成后，生产过程中无非生活源的氮磷废水产生及排放，间接冷却废水和生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江，符合防治条例要求。

《太湖流域管理条例》第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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。本项目不排放含氮、磷等污染物的生产废水，不属于以上规定的生产项目，符合国家产业政策，符合管理条例要求。

## 7、项目各种污染物达标排放

### (1) 废气

本项目在生产过程中会在清洗过程中产生少量的非甲烷总烃非收集后通过UV光解+活性炭吸收装置处理后，通过15M高的排气筒排放，未捕捉的非甲烷总烃以无组织的形式排放，项目产生的废气可达到排放大气污染物在工业园区内平衡。

### (2) 废水

本项目运营后无生产性废水产生，产生的废水仅为员工生活污水，生活污水排入市政污水管网进入园区第一污水处理厂处理达标后，尾水排入吴淞江。



### (3) 噪声

项目噪声主要来源于机器正常工作噪声，噪声源强在 55—60db(A 隔声减震、距离衰减等措施后，厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相应功能区的标准要求。

### (4) 固废

固体废弃物主要为生活垃圾、报废品及废包装容器以及异丙醇。其中，生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；报废品废品为一般固废外售综合利用，废包装容器以及异丙醇委托有资质的单位处置。本项目固废外排量为 0。

表 9-1 环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称	苏州迪安电子有限公司生产搬迁项目				
类别	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	投资(万元)	处理效果	完成时间
废气	非甲烷总烃	收集系统收集后排放	1	达标排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
废水	COD、SS、TP、pH、NH <sub>3</sub> -N	经市政管网接管至园区第一污水处理厂	/	达标排放	
固废	生活垃圾	环卫部门处置	3.5	零排放	
	一般固废				
	危险废物	委托有资质单位处置			
噪声	设备运作	隔声、减震	/	达标排放	
环境管理机构	设置管理人员 1 人		/	达规范要求	
清污分流、排污口规范化设置			依托厂区现有	达规范要求	
卫生防护距离	以车间为起点，设置 100m 的卫生防护距离		/	/	
总量平衡具体方案			苏州工业园区内平衡		
绿化			依托厂区绿化		
合计			4.5	/	

## 6、项目污染物总量控制方案

根据国家及江苏省总量控制要求以及项目地的具体情况，确定本项目总量控制因子和排放指标：

(1) 大气污染物：项目排放的废气为非甲烷总烃（无组织） $\leq 0.05t/a$ ，非甲烷总烃（有组织） $\leq 0.094t/a$ 。

(2) 水污染物：新建项目废水仅为生活污水，最终进入园区第一污水处理厂，经处理后达标排放。全厂进入污水处理厂的控制量如下：废水量 $\leq 400\text{t/a}$ ， $\text{COD}\leq 0.16\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.12\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.01\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.002\text{t/a}$ ；

(3) 固废外排量：0；

水污染物和大气污染物总量指标符合区域污染物总量控制要求，水污染物纳入园区第一污水处理厂总量指标额度内，大气污染物接受环保局考核。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

## 二、要求和建议

### 1、要求

(1) 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

(2) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

(3) 确保绿化率，美化厂区环境。

### 2、建议

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

(1) 建设项目应加强环境管理，杜绝废气事故性非正常排放情况的发生。

(2) 尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减震降噪措施，以改善厂区周围的声环境质量。

(3) 在生产过程中根据实际情况改进和调整工艺设备的运行参数以进一步提高产品的质量，做到高效低耗，降低成本。

(4) 加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。

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) 附图 1：建设项目地理位置图；
- (2) 附图 2：项目周边 500m 环境概况图；
- (3) 附图 3：项目厂区及项目厂房平面布置图；
- (4) 附图 4：项目所在地用地规划图。
- (5) 附图 5：项目周边 3500 米环境敏感目标状况图

附件：

- (1) 附件 1：营业执照；
- (2) 附件 2：租赁合同、土地证或房产证；
- (3) 附件 3：现有项目相关批复文件；
- (4) 附件 4：检测报告；
- (5) 附件 5：专家意见；