

《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。

1、建设项目基本情况

项目名称	海洋信息电子及关键零部件产业化项目				
建设单位	连云港杰瑞电子有限公司				
法人代表	颜耀	联系人	陈建华		
通讯地址	连云港海州区圣湖路 18 号				
联系电话	18036671710	传真	-	邮政编码	222000
建设地点	连云港高新技术产业开发区圣湖路 18 号				
批准部门	连云港市发展改革委	批准文号	连发改备〔2018〕65 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C_34 通用设备制造业		
占地面积 (平方米)	32666.8		绿化面积(平方米)	1000	
总投资(万元)	50850	其中：环保投资(万元)	1050	环保投资占总投资比例	2.06%
评价经费(万元)	-		预期投产日期	2021 年	
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):					
一、原辅料：本项目生产所需的原辅料主要为电子元器件及功能模块、焊锡、连接器等，详见表2-3。					
二、主要设备：本项目使用的设备主要为自动化焊机、点胶机以及PCB清洗机等，详见表2-5。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	12500	柴油(吨/年)	/		
电(kWh/年)	205	燃气(标立方米/年)	/		
煤(吨/年)	/	其它	/		
废水(工业废水、生活废水)排水量及排放去向:					
废水类型：生活废水；					
排放去向：生活废水经厂区内化粪池处理达标后，经园区污水管网进入大浦污水处理厂进一步处理，由大浦污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大浦河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：无。					

2、工程内容及规模

1、项目由来

连云港杰瑞电子有限公司成立于 2004 年，主要经营范围为角度传感器、电源变换、水下信息系统、抗恶劣环境计算机、智能交通等产品的研发、生产、销售和系统集成。公司是专业从事军民用电子器件、设备和信息系统的研发、生产、销售和系统集成的军民融合型高新技术企业。公司拥有江苏省首批重点企业研发机构，具备较完善的数模混合单片集成电路、微电路模块、电子及自动控制设备、系统软件的设计开发及试验检测条件，且已突破了多项具有国内领先水平的关键核心技术，取得各类专利授权 123 项（其中国防及发明专利 71 项）。

目前，企业选址于连云港市高新区，拟投资 50850 万元建设海洋信息电子及关键零部件产业化项目，用于产品研发以及将部分研究成果产业化。本项目主要建设内容：新建厂房 25318 平方米，科研综合楼 35602 平方米，共计 60920 平方米；新增工艺设备 315 台（套）；预计年生产集成电路（测试筛选）3.5 万片、角度传感器 4.55 万块、电源变换器 6 万件、智能交通设备 7 万台、抗恶劣环境计算机 4550 台、水下信息系统 28 套。

根据《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》（国务院第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 1 号令）有关规定，项目需编制环境影响报告表。为此，连云港杰瑞电子有限公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司承担该公司海洋信息电子及关键零部件产业化项目环境影响报告表的编制工作，江苏绿源工程设计研究有限公司经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》和《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》（2005 年 5 月）的要求，编制了连云港杰瑞电子有限公司海洋信息电子及关键零部件产业化项目环境影响评价报告表。对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

本项目位于连云港高新区圣湖路18号。项目所在地距离最近的生态红线区为连云港云台山风景名胜区（项目东侧约为1000米），连云港云台山风景名胜区属于二级管控区，管控内容为：风景区其他部分（包括锦屏山及白虎山、前云台山、中云台山、后云台山、北固山及竹岛、连岛及前三岛、其他海域等七部分）。含云台山森林自然保护区、连云港云台山国家森林公园、锦屏山省级森林公园、北固山森林公园、连云港花果山省级森林公园。

本项目位于连云港高新区圣湖路18号，不在生态红线保护范围内，符合《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）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）要求，具体见附图4项目所在地生态红线图。

（2）环境质量底线

项目所在地环境现状结果表明，环境空气、声环境均能达到相应的标准限值，项目所在区域大气、声环境质量良好。地表水环境东盐河、大浦河有部分因子超标，超标的主要原因为沿途接纳了部分生活污水。根据《连云港市创建国家环保模范城市环境综合整治方案》及《关于印发连云港市环境综合整治行动实施方案的通知》（连政办发[2013]106号），目前已对东盐河、大浦河已进行整治，经合理整治后，大浦河、东盐河水环境可达到相应的功能区划所要求的标准。

本项目建成后：产生的大气污染物均可达标排入大气环境，对大气环境的影响较小，满足大气环境二级标准要求；生活废水经厂区内化粪池处理后，排入园区污水管网；本项目运营期主要噪声为设备噪声，经预测，对周围环境影响较小。

综上，本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

本项目为海洋信息电子及关键零部件产业化项目，所使用的能源主要为水、电能等，物耗及能耗水平较低。当地自来水厂能够满足本项目新鲜水使用要求。本项目使用能源为电能，采用市政供电，区域电网能够满足本项目供电

需要。

综上，本项目建设符合资源利用上线的要求。

(4) 环境准入负面清单

连云港市于 2018 年 1 月发布了《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号），制定了连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法。

①环境准入要求

本项目与连政办发[2018]9 号文中环境准入要求对比分析见表 2-1，由表 2-1 可知，本项目与环境准入有关要求相符。

表 2-1 本项目与环境准入有关要求相符性分析一览表

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址与相关规划以及生态保护红线相符。	相符
2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目所在位置不属于禁止开发区域，也不属于有限准入区域，本项目的建设不损坏主导生态功能。	相符
3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目所在区域属于水环境综合整治区，本项目不属于表中所列水污染重的项目，不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物。	相符
4	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目所在地不属于禁燃区，也不属于大气环境质量红线区。	相符
5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不属于人居安全保障区。	相符
6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。……	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。	相符
7	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合产业政策。	相符
8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。	相符

	有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平), 扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。		
9	工业项目选址区域应有相应环境容量, 未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域, 不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目选址区域有相应环境容量。	相符

②基于空间单元的负面清单

根据“连云港市基于空间单元的负面清单”, 本项目选址不在云台山风景名胜、人居安全保障区区域内, 因此不涉及负面清单中的管控要求。

综上所述, 本项目符合“三线一单”控制要求。

3、工程内容

通过建设本次项目, 连云港杰瑞电子有限公司形成年生产集成电路(测试筛选) 3.5 万片、角度传感器 4.55 万块、电源变换器 6 万件、智能交通设备 7 万台、抗恶劣环境计算机 4550 台、水下信息系统 28 套。

本项目主体工程及产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	车间名称	设计能力	单位	年运行时数	备注	
1	海洋信息 电子及关键零部件 产业化项目	集成电路	211 车间	35000	片	2000		
2		角度传感器	轴角转换器	209 车间	35000	块	2000	
3			编码器	209 车间	7500	块	2000	
4			操控部件	210、209 车间	3000	块	2000	
5		电源变换	模块化电源	211 车间	50000	件	2000	
6			集成定制化电源	209 车间	10000	件	2000	
7		智能交通设备	LED 照明	210 车间	50000	件	2000	
8			智能交通设备	210 车间	20000	台	2000	
9			抗恶劣环境计算机	209 车间	4550	台	2000	
10			水下信息系统	211 车间	28	套	2000	

4、项目主要原辅材料消耗

(1) 原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要原辅材料表

序号	名称	单位	数量
1	电子元器件及功能模块	万件	2181
2	焊锡	Kg	3400
3	聚氨酯三防漆	g	8300
4	标准件及其他紧固件	万件	449
5	灌封胶	Kg	3221

6	清洗剂（无水乙醇）	升	7113
7	UV 胶	支	1550
8	连接器	万个	56.8
9	线缆	万米	118
10	监控设备	台	6670
11	助焊剂	Kg	3400

本项目生产过程用到的主要化学试剂及储存方法，具体见表 2-4。

表 2-4 本项目涉及化学物质原辅料理化性质

序号	试剂名称	理化性质
1	聚氨酯三防漆	聚氨酯三防漆主要是用于线路板上面起一个保护作用的，本项目使用的聚氨酯清漆，其主要成分为聚氨酯（70%）、二甲苯（15%）、甲苯（15%）
2	焊锡	无铅焊锡丝具有良好的润湿性、导电率、热导率，易上锡。本项目采用无铅焊锡丝（Sn96.5%、Ag3.5%，熔点 2210C）
3	无水乙醇	无色澄清液体。有灼烧味。易流动。极易从空气中吸收水分，能与无机溶剂水和氯仿、乙醚等多种有机溶剂混溶。能与水形成共沸混合物(含水 4.43%)，共沸点 78.15℃。相对密度 0.789。熔点-114.1℃。沸点 78.5℃。
4	UV 胶	无影胶（UV 胶）又称光敏胶、紫外光固化胶，无影胶是一种必须通过紫外线光照射才能固化的一类胶粘剂，它可以作为粘接剂使用，也可作为油漆、涂料、油墨等的胶料使用。主要成分为预聚物 30~50%，丙烯酸酯单体 40~60%、光引发剂 1~6%，助剂。其中预聚物有环氧丙烯酸酯、聚氨酯丙烯酸酯、聚醚丙烯酸酯等，光引发剂二苯甲酮。
5	灌封胶	灌封胶，用于电子元器件的粘结，密封，灌封和涂覆保护。灌封胶在未固化前属于液体，具有流动性。本项目使用有机硅灌封胶，有机硅灌封胶是指用硅橡胶制作的一类电子灌封胶，这类胶包括缩合型和加成型的两类。一般缩合型的对元器件和灌封腔体的粘附力较差，固化过程会产生挥发性低分子物质，固化后有明显收缩率；加成型的（又称硅凝胶）收缩率极小、固化过程中没有低分子产生。本项目使用的是双组分加成型有机硅灌封胶，为灰色液体，热分解温度>250℃,主要成分为聚甲基乙烯基硅氧烷 10%~30%,聚甲基氢硅氧烷 3%~10%，二甲基硅油 10%~20%，二氧化硅 30~50%，炭黑 0.1%~2%，铂金催化剂 0.1%~2%，本项目灌封工序在常温下进行，无有机废气产生。
6	助焊剂	主要成分为混合醇溶剂，含量为 90~95%，另外天然树脂含量为 1.03%，硬脂酸树脂含量为 0.22%，活化剂含量为 0.71%，羧酸含量为 1.84%，抗挥发剂 2.60%。助焊剂是保证焊锡过程顺利进行的辅助材料，它的主要作用是清除焊料和被焊母材表面的氧化物，使金属表面达到必要的清洁度，防止焊锡表面的再次氧化，降低焊料表面张力，提高焊锡性能

5、生产设备

本项目新增工艺设备 315 台（套），具体组成见表 2-5，本项目设备数量较多，其详细设备详见附件 7。

表 2-5 建设项目设备组成情况

序号	名称	数量	备注
一	生产线、批产能力建设		
1.1	SMT 数字化生产线-1	1	
1.2	混合集成电路数字化生产线-1	1	
1.3	模块化电源智能组装生产线	1	

1.4	编码器、操控产品智能组装生产线	1	
1.5	军用转换器及电源设备智能组装生产线	1	
1.6	智能交通设备智能组装生产线-1	1	
1.7	集成电路自动测试筛选批产条件	1	
1.8	轴角转换器自动测试条件	1	
1.9	编码器批产测试条件	1	
1.10	操控产品批产测试条件	1	
1.11	电源批产测试条件	1	
1.12	水下信息系统总装调试、测试条件	1	
1.13	抗恶劣环境计算机组装调试、测试条件	1	
1.14	智能交通设备批产测试条件	1	
1.15	批产环境试验条件	1	
1.16	智能仓储物流系统	1	
二	专有能力建设、保障条件		
2.1	机电联合设计仿真条件	1	
2.2	操控部件综合测试验证平台	1	
2.3	编码器综合测试验证平台	1	
2.4	电源综合测试验证平台	1	
2.5	智能交通综合验证、测试及体验中心	1	
2.6	计算机系统综合测试验证平台	1	
2.7	基础软件研发验证条件	1	
2.8	网络通信设备测试验证平台	1	
2.9	智慧照明仿真平台及测试验证环境	1	
2.10	人工智能开发及实验平台	1	
2.11	信息化建设	1	

6、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	产业用房 209 车间	4032m ²	3F（已建）
	产业用房 210 车间	4032m ²	3F（已建）
	211 车间	25317.8m ²	4F（新建）
辅助工程	110 办公楼	35602.4m ²	18F（新建）
贮运工程	仓库	100m ²	汽车运输
公用工程	供水（新鲜水）	12500m ³ /a	来源于市政供水
	排水	10000 m ³ /a	经化粪池处理后，排入大浦污水处理厂集中处理
	供电	2050000 kWh/年	区域电网
	绿化	1000 m ²	/

环保工程	废气	由集气罩收集后，经过二级活性炭吸附装置处理后，经楼顶排气口排放	确保达标排放	
	废水	化粪池 1 座，60m ³	确保达标排放	
	噪声	隔声、减震等措施	确保厂界噪声达到标准要求	
	固废	生活垃圾	125t/a	环卫部门统一清理
		不合格品	1.3 t/a	分类收集后，暂存于一般工业固废暂存点，再统一外卖至物料回收单位
		下脚料	10 t/a	
		焊锡渣	0.3 t/a	
		废液	6.3 t/a	收集后委托有资质的危废处理单位集中处理
		废活性炭	19.60 t/a	
废集成电路、PCB 板		1.0 t/a		
废包装袋	0.1 t/a			

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 1000 人，每天工作 8 小时，年工作日为 250 天。

8、产业政策相符性

本项目属于通用设备制造项目，经过查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）以及《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰类目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号），本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类。

目前，本项目已通过连云港市发展改革委备案，项目代码为 2018-320700-39-03-346619。另外，项目的建设可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益，符合地方经济发展的要求。

因此，项目建设在产业政策方面是可行的。

9、周边环境概况

项目选址于连云港高新技术产业开发区圣湖路 18 号，项目北面是春晖路，春晖路以北是江苏财会职业学院；南侧为空地；东侧为空地；西侧为花果山大道，花果山大道以西为连云港师范高等专科学校。项目具体地理位置见附图 1；项目周边 300 米范围现状见附图 2；项目平面布置情况见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、现有基本情况介绍:

连云港市杰瑞电子有限公司“变换器、智能交通管理系统及风电控制系统建设项目”于2007年7月17日取得连云港市环保局批复，详见附件4。现一期工程已建设完成，于2013年6月5日通过连云港市环保局“三同时”验收，环评验收材料详见附件5。

2、现有工程生产工艺流程

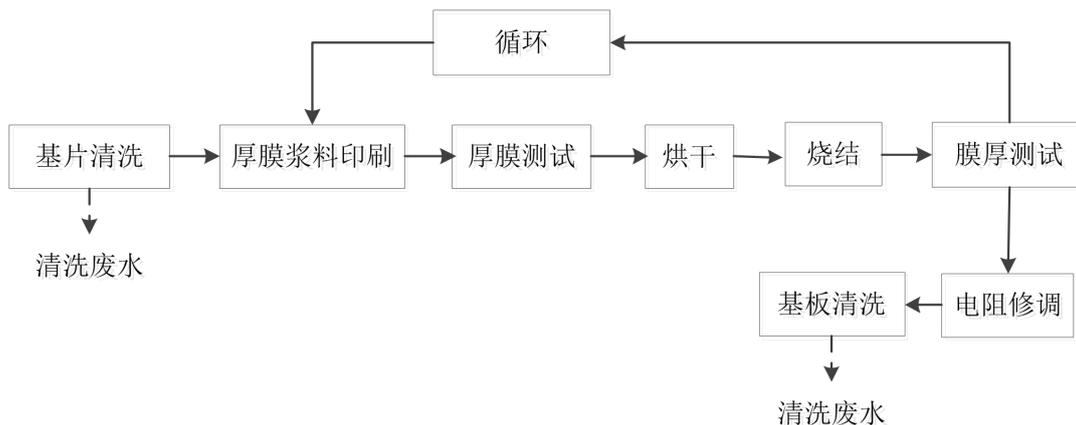
现有项目产品分为变换器、交通系统及风电变桨控制系统，这几类产品共用以下生产线。

表 2-7 生产线组成情况

序号	生产线	生产能力
1	混合集成生产线	具备年产1万套混合电路产品生产能力
2	表面贴装生产线	平均贴装速度可达0.1秒/元件
3	插件生产线	插件生产能力平均可达0.1秒/元件
4	变压器绕制	具备年产2万套各类变压器、互感器、电感器的生产能力
5	组装、封装	具备年产2万套各类产品的后道组装、封装生产能力
6	试验	具备年产2万套各类电子模块产品、板级产品的试验能力

各生产线工艺流程:

(1) 混合集成工艺



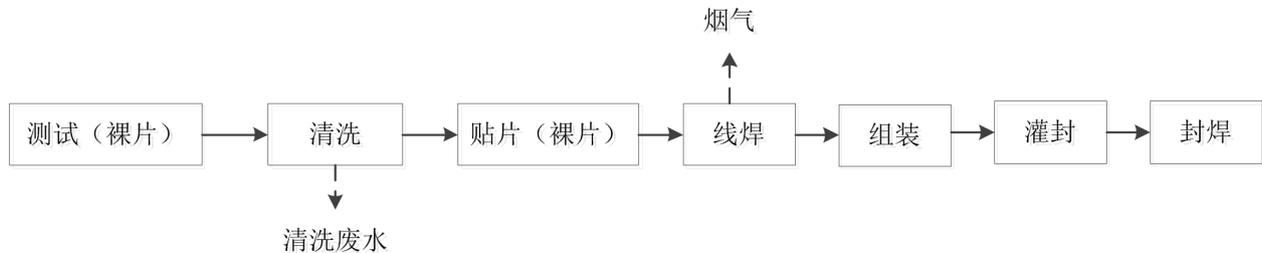
(2) 表面贴装工艺



(3) 插件生产工艺



(4) 组装、封装工艺

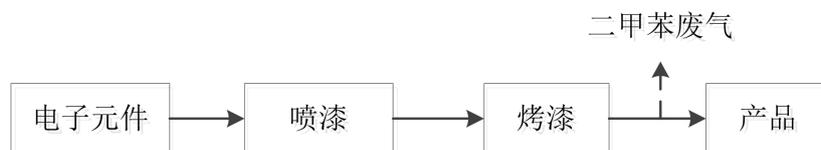


(5) 绕制、装配工艺

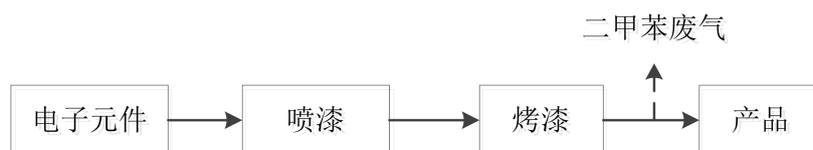


另外本项目还有三防工艺和油漆工艺。

三防车间工艺流程图：



油漆车间工艺流程图：



3、现有项目污染治理措施及排放情况

现有项目污水主要为员工的生活污水和清洗废水。废水水质简单，经污水管网进入大浦污水处理厂集中处理。

现有项目废气主要为烤漆、烘干工序产生的二甲苯废气。二甲苯废气经过活性炭吸附处理，经排气筒车间外排放。

现有项目生活垃圾由环卫部门外运处理；废活性炭收集后送专业危险废物处置单位进行处理。

噪声主要来源于生产机械噪声，通过消声、隔声、基础减震等降噪措施，

可使厂界噪声达标。

4、总量控制指标

现有项目的污染物总量控制情况如下：

大气污染物：二甲苯 0.032t/a；

水污染物：水量 2820m³/a，COD 1.047 t/a，SS0.807 t/a；

固体废弃物：0；

5、主要环境问题

现有项目各项污染物达标排放，符合环境管理要求，到目前为止，未发生过环境污染事故及纠纷。

6、“以新带老”措施

无

3、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、水文、植被、生物多样性等）：

本项目位于连云港市高新技术产业开发区圣湖路 18 号，项目地理位置情况见附图 1。

连云港市地处中国沿海中部的黄海之滨，江苏省东北部，东与日本、韩国、朝鲜隔海相望，西与江苏徐州市和山东省郯城、临沭毗邻，北与山东省日照市、莒南县接壤，南邻江苏淮安、宿迁和盐城市。连云港市地处海陆、南北过渡的结合部，是中国沿海首批 14 个对外开放城市之一、新亚欧大陆桥东方桥头堡，地理位置十分优越。地理坐标为北纬 34° 12'~35° 07'、东经 118° 24'~118° 48'。东西最大横距 129 公里，南北最大纵距约 132 公里。总面积 7444 平方公里，其中水域面积 1759.4 平方公里，市区面积 1463.72 平方公里，市区建成区面积 100 平方公里。

1、地形、地质、地貌

项目所在区域地貌属于海积平原，地势平坦，自然标高在 2.7m~2.8m 之间；潮泥为主要土壤构成部分，地层结构较复杂，在分布上变化较大，厚度不太稳定，物理力学性质较均匀，下部地层承载力较高，有淤泥、饱和液化砂土等不良地质现象分布，地基经处理后可进行项目建设。园区处于长年沉积的海积平原之上，土地构成多为废弃盐田。

本区内土质属淤泥质软土，含水量高、欠固结、压缩性高、灵敏度高、厚度大，工程地质条件较差。

区域出露地层有太古代云母片岩、片麻状片岩和近代洪积、冲积及海积地层。该区域为侵蚀冲积地层，地表土壤为亚粘土、粘土。

本地区地震基本烈度为 7 度。

2、气候气象

区域为暖温带与北亚热带过渡地带，属暖温带南缘湿润性季风气候，气候特点是四季分明，光照充足，气候温和，雨量适中。

区域是典型的季风气候区，风向年变化较明显。通常冬季盛行偏北风，夏季盛行东南风。其主要气象特征见表 3-1。

表 3-1 连云港市多年主要气象因素表

序号	项目	单位	数值	
1	气温	年平均气温	℃	15
		极端最高温度	℃	37.9
		极端最低温度	℃	-10.0
2	风速	年平均风速	m/s	3.1
		最大风速	m/s	40
3	气压	年平均大气压	hPa	1016.7
4	空气湿度	年平均相对湿度	%	70
		最大年平均相对湿度	%	86
5	降雨	历年平均降雨量	mm	936.9
		历年日最大降水量	mm	246.4
		历年最高降水量	mm	1375.3
		历年平均蒸发量	mm	1661.7
6	雷暴雨日数	雷暴日数	d	28.6
7	风向	全年主导风向	-	SE

3、地表水

区域内主要河流有东盐河、大浦河等，水资源比较丰富。

(1)东盐河

东盐排淡河上接玉带河，由大板跳闸控制入海，全长 21 公里。河宽一般为 20~30 米，由大板跳闸入海。主要功能为排洪及农灌。该河上下游由河闸控制，一般处于关闭状态，水流很小，一般只在雨季泄洪，多年平均流量为 1.89 立方/秒，常水位 1.5 米,最高水位 3 米。

(2)大浦河

大浦河上游通过海州闸与西盐河相连，下游经大浦闸汇入临洪河，中间在市区沈圩桥附近又纳入龙尾河水。大浦河总长 12km，河底高程为-1m，底宽约 8m，口宽约 32m，年排水量 12778.67 万 m³，其中丰水期（6~9 月）排放量 11100.67 万 m³。大浦河是该地区的主要排涝，排污河道，涝水、污水经大浦闸排入临洪河入海；大浦河上游通过海州闸与西盐河相连，下游经大浦闸汇入临洪河，中间在市区沈圩桥附近又有龙尾河汇入，在大浦工业区段接纳大浦工业区、宋跳高新区的工业废水。大浦河现状水质超标的主要原因为大浦河接纳了沿岸部分工业企业污水及部分居民生活污水。

4、地下水

水和基岩裂隙水两大类型。受地层和海水影响，项目所在地地下水水位一般在 0.35~0.95m 之间，水质无色、透明，含盐分较高，有苦味，无开发利用价值。

5、生态环境

项目所在地处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动。区域生态系统敏感程度较低，项目的建设实施不会对生物栖息环境造成影响。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

连云港高新技术产业开发区（以下简称高新区）1997年由江苏省政府批复为省级高新区，2015年2月经国务院批准升格为国家级高新区，同年9月正式挂牌成立。同年市委、市政府下发《关于支持连云港高新技术产业开发区加快发展的意见》（连发〔2015〕43号），明确高新区党工委、管委会作为市委、市政府派出机构，赋予市级经济社会管理权限。采取“一区五园”的发展模式，“一区”即核心区，“五园”即五个产业辐射园，分别为新医药产业园、新材料产业园、清洁能源创新产业园、装备制造产业园和节能环保科技园。高新区核心区总面积80平方公里、总人口15万人（其中高校约7万人），管辖花果山街道，南城街道，郁洲街道和云台农场，共22个村（社区）。2016年，完成规模以上工业总产值52.8亿元；重点服务业实现营业收入23.3亿元，实现规模以上固定资产投资64.8亿元，一般公共预算收入完成7.8亿元。

高新区核心区区位优势显著，自然本底良好，城市功能完善，科教资源丰富。区内集聚了淮海工学院、南京医科大学康达学院、连云港职业技术学院、连云港中医药高等职业技术学校、连云港师范高等专科学校、中船重工第716研究所等“九校一所”，国家级孵化器1个、省级孵化器3个、大学研究院3个、国家级产业基地3个。区内科技馆、连云港实验学校、文化活动中心、人民医院、体育中心、万达广场等配套设施集聚，金融、商贸、会展、酒店等综合服务功能齐全，众多高档住宅区依山傍湖、环境优美，为创业者提供优越的发展和生活环境。

高新区将以“创建国家创新型特色园区”为目标，集中精力做平台、做孵化、做服务，全力构建以智能制造为特色主导，以大健康、软件与信息服务为两大重点，以科技服务业为强力支撑的“121”产业体系，奋力打造创新创业核心区、产业提升引领区、体制机制试验区、产城融合示范区。

4、环境质量状况

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

1、地表水

本项目附近河道有东盐河、大浦河，大浦河、东盐河水质质量分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类和Ⅲ类水质标准。参考连云港市监测站 2018 年 4 月、5 月对地表水监测情况，东盐河磕头桥达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，大浦河、大浦闸 4 月、5 月水质分别达到Ⅳ类、Ⅴ类水标准，大浦河和东盐河水质均不能满足环境功能区划要求。

针对水质污染物超标情况，2017 年连云港市发布并积极实施《连云港市水污染防治工作方案》、《连云港市近岸海域水污染防治方案》、《连云港市地表水不达标考核断面水质达标方案》等系列方案。推进重点治污项目建设，实施 8 大类 81 个重点水污染防治工程项目，关闭禁养区内 607 家养殖场，建设 6 个县级以上城镇污水处理厂提标改造项目，建成市区污水管网 750 公里，市区污水处理率达 92%，建制镇污水处理设施覆盖率达到 92%；推进清水进城，加大补水，完成市区河流上游河段玉带河的清淤疏浚，新建烧香河节制闸等生态补水口门，实施大浦河、大浦副河、大浦河调尾工程、北排淡河等入海河流综合整治。经系列水整治工作的开展，东盐河和大浦河水质均优于去年同期水质。

随着大浦河、东盐河水环境整治规划的实施，其水质将逐渐得到改善。预计在本项目运行前，大浦河水质能够达到相应的水质标准，项目产生的生活污水经大浦污水处理厂处理后排入大浦河是可行的。

2、大气环境

项目所在地大气环境功能二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2017 年度连云港市环境状况公报》，2017 年度连云港市区空气中二氧化硫年平均浓度为 18 微克/立方米，二氧化氮为 33 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 75 微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 45 微克/立方米，一氧化碳日均值的第 95 百分位浓度为 1.5 毫克/立方米，臭氧 8 小时第 90 百分位浓度为 153 微克/标立方米。

表 4-1 2017 年度连云港市环境状况

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	18	/	达标
NO ₂	年均值	40	33	/	达标
PM ₁₀	年均值	70	75	0.07	不达标
PM _{2.5}	年均值	35	45	0.29	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	4000	1500	/	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	153	/	达标

根据表 3-1, 项目所在区 PM₁₀、PM_{2.5} 超标, 因此判定为不达标区。从《2017 年连云港市环境状况公报》中的大气污染防治措施, 拟采取以下措施改善区域环境质量:

(1) 消减主要大气污染物排放总量; (2) 加大煤炭消费领域管控力度; (3) 推进挥发性有机物污染治理; (4) 全面整治机动车尾气污染; (5) 认真做好重污染天气预警与应急。

本项目大气环境空气质量引用《连云港经济技术开发区产业发展规划》现状监测数据, G₃ 点位 (猴嘴街道), 监测时间为 2017 年 12 月 11 日~17 日, 具体监测数值入下:

表 4-2 大气环境质量监测结果表 (mg/m^3)

监测点位	监测项目	浓度			
		浓度范围		最大单因子指数	超标率%
		最小	最大		
猴嘴街道	SO ₂	0.016	0.045	0.09	0
	NO ₂	0.020	0.064	0.32	0
	TSP	0.027	0.071	0.237	0
	PM ₁₀	0.018	0.064	0.427	0
	非甲烷总烃	0.393	0.483	0.2415	0

监测结果表明, 项目所在地环境空气质量各监测因子均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求, 项目所在地环境空气质量良好。

3、声环境质量

根据现场勘查, 项目所在地周边无重大噪声污染源, 属于科教用地区, 噪声本底值较好, 声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准。

综上所述, 项目选址周边环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量符合功能区划的要求。项目所在区域整体环境质量良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目主要保护目标见下表4-2。

表 4-2 主要环境保护目标表

环境要素	保护目标	方位	距离 (m)	规模	执行标准
大气环境	连云港师范高等专科学校	W	118	约 3000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	连云港中医药高等职业技术学校	SW	211	约 4000 人	
	南京医科大学康达学院	NW	208	约 4000 人	
	江苏财会职业学院	N	158	约 4000 人	
地表水	东盐河	NW	1200	小河	《地表水水质标准》 (GB3038-2002) IV类标准
	大浦河	W	1700	小河	《地表水水质标准》 (GB3038-2002) III类标准
声环境	本项目	厂界四周	-	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类标准
生态	云台山风景名胜区	E	1000	风景名胜区	二类管控区

5、评价适用标准

境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准					
	<p>建设项目所在地空气质量功能区为二类区，评价区域环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；甲苯、二甲苯、TVOC参照执行《大气环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）附录D污染物空气质量浓度参考限值，乙醇参照执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71），具体详见表5-1。</p>					
	表 5-1 环境空气质量标准限值					
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源	
	SO ₂	1 小时平均	0.50	mg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准	
		日平均	0.15			
		年平均	0.06			
	NO ₂	1 小时平均	0.20			
		日平均	0.08			
		年平均	0.04			
	TSP	日平均	0.30			
		年平均	0.20			
	PM ₁₀	年平均	0.07			
		1 小时平均	0.50			
	乙醇	5（小时平均）			《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》 （CH245-71）	
二甲苯	0.20（小时平均）		《大气环境影响评价技术导则》 （HJ2.2-2018）			
甲苯	0.20（小时平均）					
TVOC	8 小时平均	0.6				
2、地表水环境质量标准						
<p>根据连云港市地表水环境功能区划，大浦河、东盐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV和III类标准，其中SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）的标准。具体限值见表5-2。</p>						
表 5-2 地表水环境水质标准限值 单位：mg/L，pH 除外						
类别	pH	COD	总氮	SS	氨氮	总磷
III类	6~9	≤20	≤1.0	≤30	≤1.0	≤0.2（湖、库 0.05
IV类	6~9	≤30	≤1.5	≤60	≤1.5	≤0.3（湖、库 0.1
3、声环境质量标准						

建设项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准, 具体数值见表 5-3。

表 5-3 声环境质量标准限值 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
1	55	45

1、大气污染物排放标准

本项目产生的颗粒物、锡及其化合物、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，VOCs 排放标准参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2、表 5 标准执行，具体标准见表 5-4。

表 5-4 大气污染物排放标准限值

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值		标准来源
		排气筒高度 (m)	排放速率	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二 级标准
		20	5.9			
锡及其化合物	8.5	15	0.31		0.24	
		20	0.52			
二甲苯	70	15	1.0		1.2	
		20	1.7			
甲苯	40	15	3.1		2.4	
		20	5.2			
VOCs	80	15	2.0	2.0	天津市《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 (DB12/524-2014) 表 2、表 5 标准执行	
		20	3.8			

2、水污染物排放标准

项目建成后外排污水主要为生活污水，经化粪池处理后排入市政污水管网进入大浦污水处理厂集中处理。大浦污水处理厂接管要求按自身设计标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，具体标准值见表 5-5。

表 5-5 污水处理厂废水接管及排放标准值（单位：mg/L，pH 除外）

类别	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
接管指标 ^[1]	6~9	350	200	40	6	45
污水处理厂尾水排放标准 ^[2]	6~9	50	10	5	0.5	15
标准来源	[1] 大浦污水处理厂接管标准； [2] 大浦污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准。					

3、噪声排放标准

施工期执行《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-2011)。详见表 5-6。

表 5-6 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

运营期本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类区标准具体标准值见下表。

表 5-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
1	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废弃物排放标准

一般固废贮存、处置场的建设按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001, 环保部公告 2013 年第 36 号修改单), 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单。

总量
控制
指标

现有项目的污染物总量控制情况如下：

大气污染物：二甲苯 0.032t/a；

水污染物：水量（接管）2820m³/a，COD 1.047 t/a，SS0.807 t/a；

固体废弃物：0。

本项目污染物总量控制情况：

大气污染物：VOCs0.378 t/a；粉（烟）尘 0.026 t/a；甲苯 0.00012 t/a；
二甲苯 0.00012 t/a；

水污染物：废水（接管）量 10000t/a；COD3.00t/a；SS2.00 t/a；NH₃-N
0.30 t/a；TN0.35 t/a ； TP0.03 t/a。

固废排放总量：固体废弃物处理处置率达 100%，排放量为零。

本项目建成后全厂污染物总量控制情况：

大气污染物：粉（烟）尘 0.026 t/a；VOCs0.41 t/a；甲苯 0.00012 t/a；
二甲苯 0.03212 t/a；

水污染物：废水（接管）量 12820t/a；COD4.047t/a；SS 2.807t/a；
NH₃-N 0.30t/a；TP0.03t/a；TN0.35 t/a。

固废排放总量：固体废弃物处理处置率达 100%，排放量为零。

注：VCOs 包含乙醇、异丙醇、甲苯、二甲苯等。

6、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、集成电路

公司对委外处理的集成电路仅进行测试，筛选。具体工艺流程：将集成电路放在探针台上，开启芯片自动测试系统，移动探针台，使得探针台定位到集成电路，测试系统对集成电路进行电流、电压、频率等电性能参数测试。

主要产污环节：

- ①固废：测试过程产生的不合格产品。
- ②噪声：测试平台产生的设备噪声。

2、轴角转换器产品生产工艺流程及产污环节图

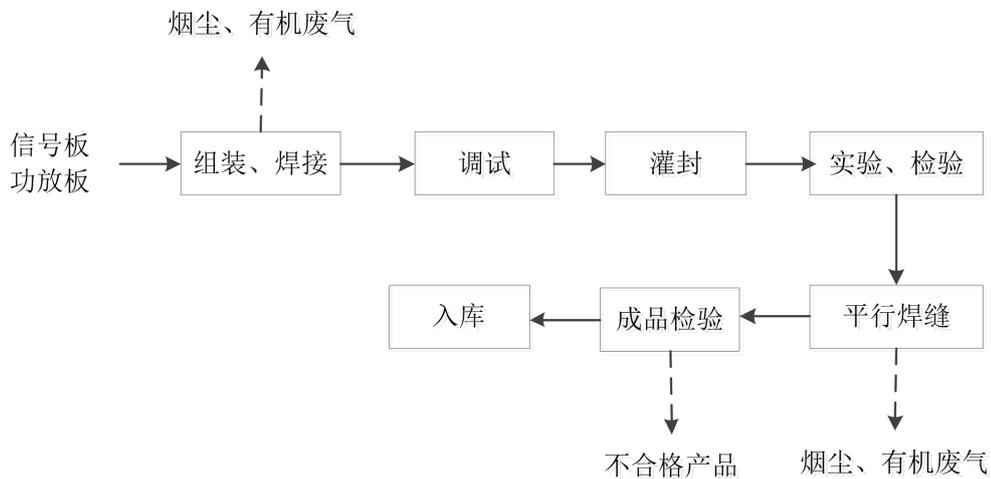


图 6-1 轴角转换器工艺流程图

组装、焊接：将检验合格的信号板和功放板按照要求，利用无铅锡焊、助焊剂，通过防静电调温电烙铁和自动焊接机等工具进行连接。

调试：使用直流电源、正弦信号发生器、示波器、角位仪等设备，对产品的直流、交流、角度精度、输出电压等性能进行调试、确认。

灌封：通过自动灌封设备，对产品使用有机硅灌封胶进行灌封，以提高产品的绝缘性、稳定性、耐候性等性能。该工序使用双组分加成型有机硅灌封胶。

实验、检验：通过环境实验、专用检验设备等设备、方法，来鉴定、考核产品的环境适应性，确保产品满足标准、技术规范及客户要求。

平行缝焊：通过平行缝焊机，将金属产品在保护性气体的环境中进行密封，

以防止器件中的电路因潮气、大气中的离子、腐蚀气氛的浸蚀等引起的失效。

成品检验：按检验细则要求对产品进行入库前检验，确保产品满足标准、技术规范及客户要求。

本项目工艺流程图见图 6-1。

主要产污环节：

- ①废气：焊接工序产生的烟尘、有机废气；
- ②固废：成品检验中产生的不合格产品；
- ③噪声：自动焊接机、灌胶机、调试等设备运行时产生的设备噪声。

3、编码器产品生产工艺流程及产污环节图

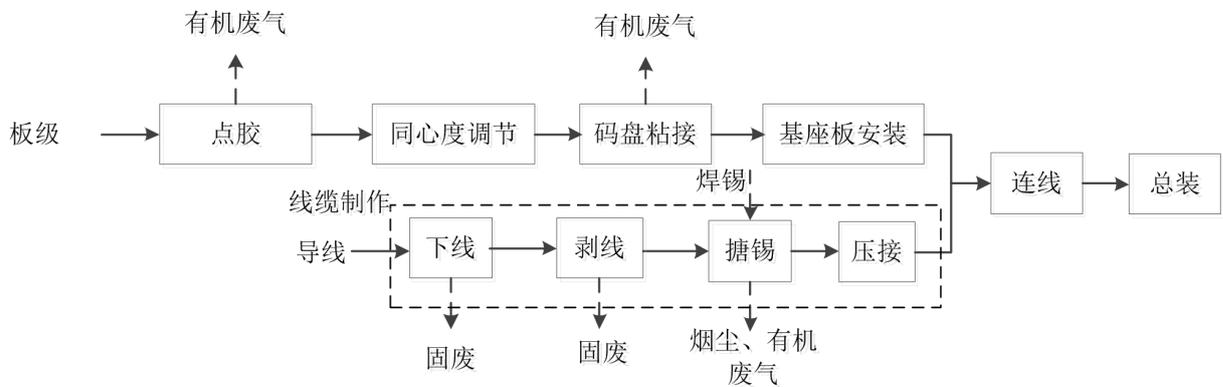


图 6-2 编码器生产工艺流程

点胶：在轴承支座点胶槽内填充定量的 UV 胶，便于固定和定位码盘。

同心度调节：调节码盘与轴承支座之间的同心度，确保定位好的码盘随轴承支座转动过程中，轴心在一定范围内。

码盘粘接：将调节好码盘下方的粘接胶使用密闭的紫外线固化炉进行固化，后续转动过程中同心度与调整后一致。

基座板安装：其作用是将基座板安装到轴承支座固定位置上。确保解码芯片上方的刻度与码盘刻度重合。

连线：将检验合格的线缆运输至连线位置处，并将线缆连接至印制板上，实现内外部电气连接。

线缆制作：将成卷导线经过下线、剥线、搪锡、压接等工序，加工成图纸要求所需导线。

总装：将安装印制板后的轴承支座安装至壳体内。防止外部灰尘、水汽进入。

主要产污环节：

(1) 废气：点胶和胶固化过程有少量的有机物产生，搪锡工序产生焊接烟尘和有机废气；

(2) 固废：线缆制作过程产生的下脚料；

(3) 噪声：点胶机、压接机以及同心度调节装置等设备运行过程中的设备噪声；

4、操控部件生产工艺流程及产污环节图

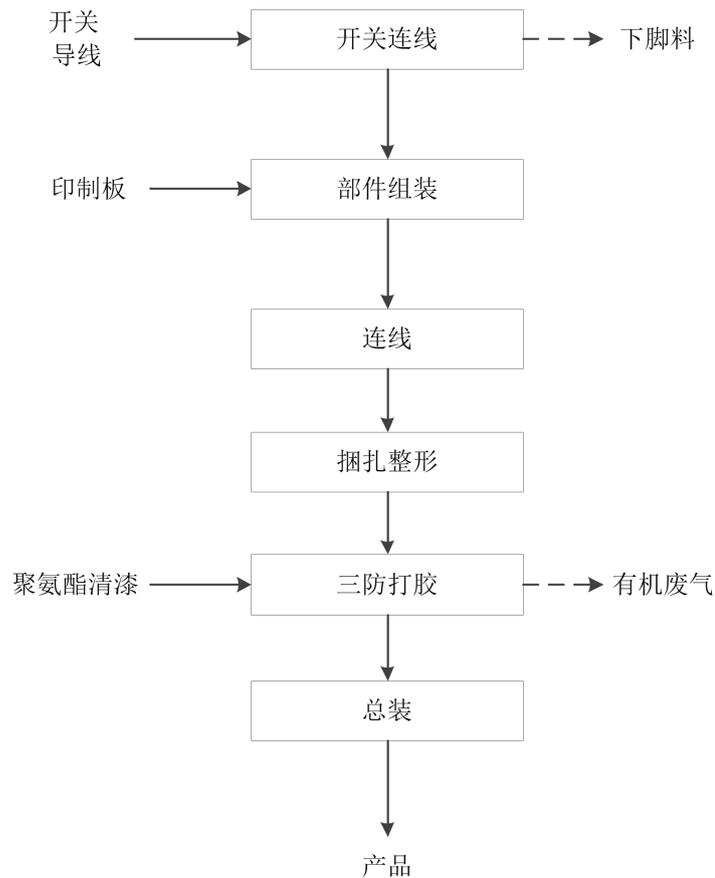


图 6-3 操控部件生产工艺流程

开关连线：其作用是将各个开关按照工艺要求连接适量长度的导线。

部件组装：将印制板、连线后的开关等部件按照图纸要求，通过机械方式固定在独立的两个壳体内。

连线：将开关引线、自带线等连接至电路板上或者相互之间互联。

捆扎整形：其作用是将连接后的导线按照一定规则将其逐段固定捆扎备。防止后续试验中导线松散、受损等现象。

三防打胶：采用人工方式利用喷壶等工具在印制板表面覆盖一层均匀的聚氨

酯三防漆，并对连线后的焊点进行加固。

总装：将调试合格后的操控部件进行组装为一体。

主要产污环节：

- (1) 废气：三防打胶过程产生的少量有机物；
- (2) 固废：开关连线过程产生的下脚料；
- (3) 噪声：设备运行过程中的设备噪声；

5、模块化电源生产工艺流程及产污环节图

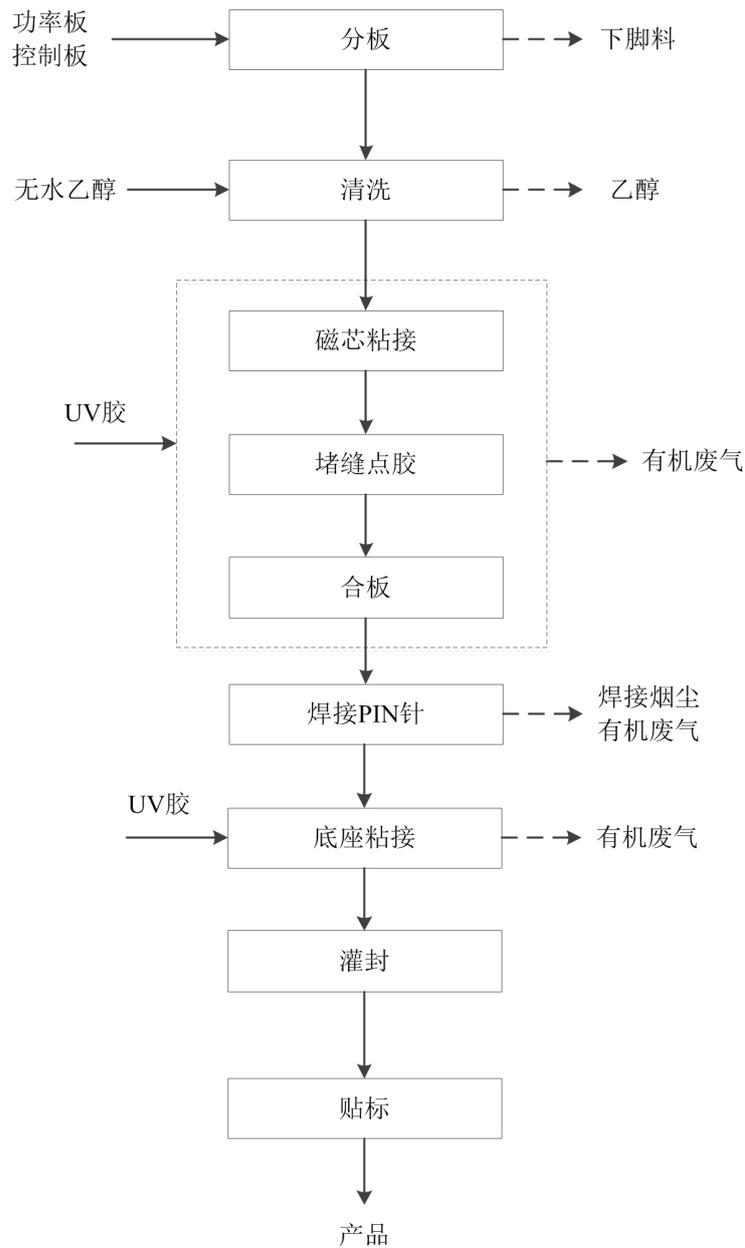


图 6-4 模块化电源生产工艺流程

分板：将拼板 PCB 分切成单块，以便于后续产品组装。

清洗：利用无水乙醇清洗 PCBA 板级，以去除表面残留焊接助焊剂、分板残留毛屑以及其他异物，提高产品可靠性，延长使用寿命。

磁芯粘接：砖式电源使用 PCB 走线式绕组，需要将分开的磁芯进行点胶，然后将两部分磁芯对接完整进行粘接并在固化炉中进行固化。

堵缝点胶：在粘接完好的磁芯四周进行打胶，使磁芯达到密封效果，可以有效阻止灌封胶进入磁芯内部导致磁芯开裂。

合板：将砖式电源的板级、功率板与控制板通过排针进行焊接，实现电气连接。

焊接 PIN 针：将 PCB 半成品壳体对齐安装，与壳体 PIN 针进行锡焊。

底座粘接：在砖式电源底座内侧一周点胶，将底座与壳体进行固化粘接，完成产品总装。

灌封：模块在选装状态下，将灌封胶从注胶孔注入产品内部，使胶水填满产品，并进行常温固化，充分固化后的胶体能对元器件及印制板进行充分的防护。

贴标：产品在加工完成后，使用贴标机将产品标牌贴在产品对应位置。

主要产污环节：

(1) 废气：清洗工序产生的乙醇废气、粘接工序产生的有机废气、焊接工序产生的烟尘和有机废气；

(2) 固废：分板工序产生的下脚料；

(3) 噪声：设备运行过程产生的设备噪声。

6、集成定制化电源工艺流程及产污环节

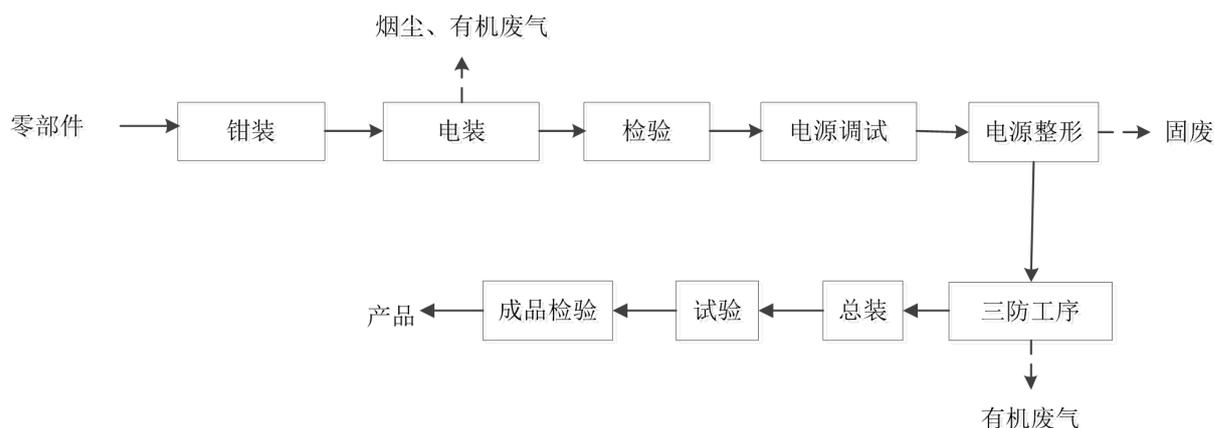


图 6-5 集成定制化电源生产工艺流程

钳装：主要完成各结构件的装配，包括螺丝、印制板、连接器的固定，导热、绝缘垫片的连接等。

电装：按照电装图纸完成元器件、导线、插针、连接器的焊接，主要用到的工具为恒温电烙铁。

加工检验：钳装和电装完成的产品，对照检验规则和图纸进行检验。主要检查的内容有结构安装的正确性，焊接的质量，产品的外观等，不合格产品进行重新焊接。

电源调试：对照产品的调试细则，对半成品进行调试确认，确认产品参数是否符合设计要求。

电装整形：对电源调试工序调整过的元器件进行修整或更换。

三防工序：在印制板表面涂覆一层三防漆（聚氨酯三防漆），涂覆三防漆主要是为了是电子元器件和组装件在比较恶劣的环境下长期保持一个稳定的性能。

总装：完成盖板、标牌、把手等外围零部件的装配。

试验：根据产品技术条件的要求，完成例如高温、低温、振动等一系列试验，模拟产品在最终的使用环境和严苛环境下的性能以及稳定性。

主要产污环节：

- (1) 废气：焊接工序产生的烟尘和有机废气、三防工序产生的有机废气；
- (2) 固废：电源整形工序产生的不合格产品

(3) 噪声：设备运行过程中的设备噪声。

7、智能交通设备工艺流程及产污环节

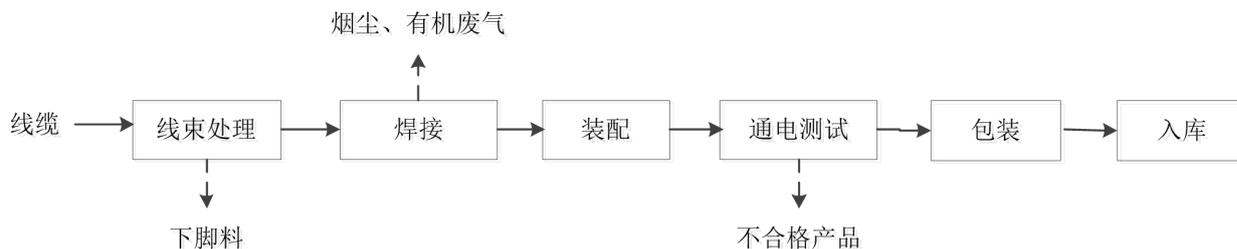


图 6-6 智能交通设备生产工艺流程

线束处理：根据图纸尺寸要求，使用电脑剥线机对线缆进行剥线、打端子。

焊接：按照图纸要求将线缆进行焊接。

装配：使用电动工具将壳体、单灯等进行组装。

通电测试：完成装配的灯具放置老练测试区进行通电测试，不合格产品进行重新调试。

包装：将完成老练的灯具使用包装箱进行包装。

入库：完成包装的灯具放置托盘或者 AGV 进行入库。

主要产污环节：

- (1) 废气：焊接过程产生的焊接烟尘和有机废气；
- (2) 固废：线束处理过程产生的下脚料，通电测试产生的不合格产品；
- (3) 噪声：设备运行过程中的设备噪声；

8、LED 照明灯具工艺流程及产污环节

其工艺流程与智能交通设备相同，就不再重复说明。

主要产污环节：

- (1) 废气：焊接过程产生的焊接烟尘和有机废气；
- (2) 固废：线束处理过程产生的下脚料，通电测试产生的不合格产品；
- (3) 噪声：设备运行过程中的设备噪声；

9、抗恶劣环境计算机工艺流程及产污环节

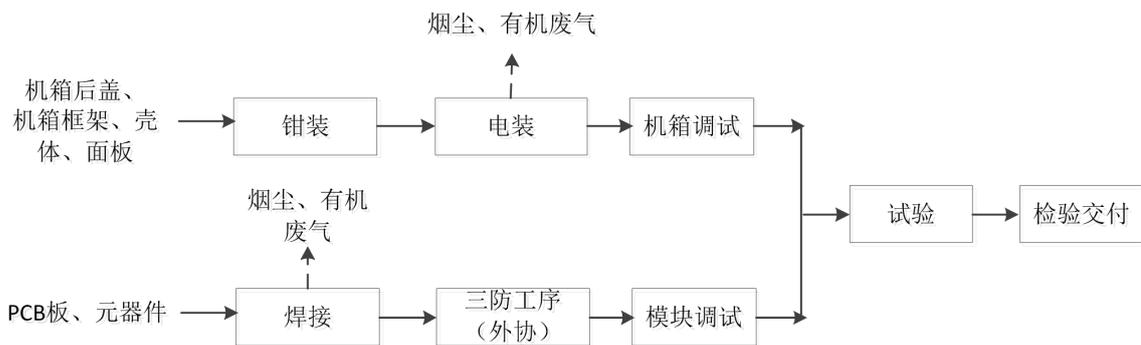


图 6-7 抗恶劣环境计算机生产工艺流程

钳装：将外协处理的机箱框架、机箱后盖、壳体以及面板等其它零件按图开展装配；

电装：对整机按电气图纸采用焊线等方式开展电气连线；

机箱调试：按照调试细则对机箱结构及电气连接关系功能及性能进行测试；

器件焊接：将外协处理的 PCB 板和元器件按图纸、工艺文件进行元器件焊接；

模块调试：按照调试细则对模块功能及性能进行测试；

整机测试：按照调试细则对整机包含各模块功能及性能进行测试；

试验：按照试验大纲进行元器件的筛选试验及设备的环境试验；

检验交付：按照检验验收细则进行各级检验，完成后进行打包交付用户。

主要产污环节：

- (1) 废气：焊接过程产生的焊接烟尘和有机废气；
- (2) 噪声：设备运行过程中的设备噪声。

10、水下信息系统

本产品是研发人员研发的电子信息系统。主要产污环节：

- (1) 废水：职工生活污水
- (2) 固废：职工生活垃圾。

施工期主要污染工序：

本项目在建设阶段由于建设施工，不可避免地将对周围环境产生影响。施工期主要污染因子有：粉尘、施工废水、噪声、固体废弃物等。

(1)废气

施工期废气污染物主要来自施工扬尘，其次是施工车辆、施工机械等燃料燃烧时排放的废气，还有就是装修过程产生的装修废气。

①扬尘

主要污染环节是：沙石料堆存过程中的风蚀起尘；卡车卸料时产生的粉尘污染；道路二次扬尘；汽车运输沙石对运输线路的粉尘污染。

a 施工场地粉尘

类比同类项目的建设，在沙石料堆存过程中的风蚀起尘、卡车卸料时产生的粉尘污染、道路二次扬尘、场地扬尘等共同作用下，未采取环保措施时，施工现场面源污染源强为 539g/s。采取环保措施时，施工现场面源污染源强为 140g/s。

b 汽车运输沙石对运输线路的粉尘污染源强估算

据有关文献，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 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：

$$Q = \frac{0.123V}{5} \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.65} \left(\frac{P}{0.05} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

根据上海环境科学研究院相关统计数据，扬尘的产生系数为 0.292kg/m²，本项目总用地面积为 32700m²，因此施工过程产生扬尘 9.55t。

表 6-1 为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 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。由此可见，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。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

表 6-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 (单位: kg)

P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.051055	0.085865	0.126382	0.144408	0.170715	0.287108
10 (km/h)	0.102112	0.171031	0.232764	0.287815	0.341431	0.574216
15 (km/h)	0.103567	0.257496	0.349146	0.433223	0.5121 6	0.811323
25 (km/h)	0.255279	0.429326	0.581911	0.522038	0.95257	1.435539

②运输车辆及施工机械燃油废气

除扬尘影响外, 施工期施工机械排放的废气和进出施工场地的各类运输车辆排放的汽车尾气也将在短期内影响当地的空气环境质量, 施工机械废气排放量与同时运转的机械设备的数量有关; 运输车辆的废气排放, 除与进出施工场地的车辆数量相关外, 还与汽车的行驶状态有关。因此, 科学地进行施工作业, 加强施工的现场管理, 将直接影响施工现场的大气污染物排放。

③装修废气

施工期间装修废气主要来自于房屋装修阶段, 该废气的排放属无组织排放, 其主要污染因子为甲苯和二甲苯, 此外还有少量的汽油、丁醇和丙醇等, 其排放量难以定量估算。

(2)废水

施工阶段的废水主要为施工人员的生活污水和施工废水。

①生活污水

施工人员高峰时有 50 人, 用水量按 50L/人·d 测算 (根据《给排水设计手册》测算), 则生活用水量为 2.5m³/d, 污水产生量按用水量的 80%计, 则生活污水最大排放量为 2m³/d。

根据类比分析, 确定本项目施工期生活污水水质情况如下: COD: 400mg/L, SS: 300mg/L, 氨氮: 30mg/L。若生活污水处理不当或直接任意排放, 则会造成附近水体污染。故应加强对施工人员生活污水的管理, 生活污水收集经化粪池处理后排入大浦污水处理厂进行处理。

②施工废水

项目施工废水主要为施工机械设备运转的冷却、洗涤排水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、车辆冲洗水、抑尘洒水等排水, 主要污染因子为 SS、石

油类。项目施工期污水量很小，经过隔油、沉淀处理达标后回用，不会对水体环境造成影响。

(3)噪声

施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性。施工噪声主要来源于施工机械，包括推土机、装载机、振捣棒、电锯、起重机等以及各类运输车辆，这些机械车辆的动力性或机械性的噪声，并且噪声级都比较高，都会对周围居民等产生一定的影响，尤其是夜间施工。不同施工阶段主要噪声源强声级情况见表 6-2。

表 6-2 不同施工阶段主要噪声源强声级预测值

施工阶段	声源	测距	声级[dB(A)]
土方阶段	翻斗车、推土机、挖掘机、装载机	5m	75~85
打桩阶段	起重机、平地机、空压机、发电机	10m	80~105
结构阶段	汽车起重机、塔式起重机、振捣棒、电锯	5m	90~100
装阶段	砂轮机、切割机、磨石机、卷扬机、起重机、电锯、电刨、电梯	5m	80~95

物料运输车辆类型及其声级值见表 6-3。

表 6-3 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度[dB(A)]
基础工程	渣土运输	大型载重车	84~89
主体工程	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装饰工程	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75~80

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对周围环境的不良影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

另外，施工过程中各种运输车辆的运行，将会引起沿线交通噪声声级的增加，对沿路区域环境噪声有一定影响。以上这些影响是间歇性的，将随施工结束而消失。

(4)固体废物

施工阶段的固体废弃物主要为施工人员产生的生活垃圾、施工过程中产生的建

筑垃圾以及装修产生的装修垃圾。

①生活垃圾

生活垃圾按人均产生量 0.5kg/d 计算，施工期人数以 50 人计，则生活垃圾产生量为 25kg/d，由市政环卫部门统一收集进行处理。

②建筑垃圾

根据同类施工统计资料，施工现场碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾产生定额为 2kg/m²，项目总建筑面积为 60920m²，故整个施工期建筑垃圾的产生量约为 122t（不包括回填土）。

③装修垃圾

项目在装修过程中会产生装修垃圾，公共建筑装修垃圾产生量按 1t/100m² 计，项目总建筑面积约 60920m²，产生装修垃圾量约 609t。

施工过程中固体废物产生情况统计见下表 6-4。

表6-4 施工阶段固体废物产生及处置情况

固废种类	施工期产生总量 (t)	处置方式
生活垃圾	15	收集后交环卫部门处置
建筑垃圾	122	用于道路修筑时作路基
装修垃圾	609	

运营期主要污染工序：

根据工艺流程分析，本项目运营期产生的污染物见表 6-5。

表6-5 运营期项目主要污染物

编号	产品	污染物	
1	集成电路	固废	测试过程产生不合格产品
		噪声	测试平台产生的设备噪声
2	轴角转换器	废气	焊接烟尘和焊接有机废气
		固废	成品检验中产生的不合格产品
		噪声	设备运行时产生的噪声
3	编码器	废气	点胶和胶固化过程有少量的有机物产生 搪锡工序产生焊接烟尘和有机废气
		固废	线缆制作过程产生的下脚料；
		噪声	设备运行时产生的噪声
4	操控部件	废气	三防打胶过程有少量的有机物产生
		固废	开关连线过程产生的下脚料
		噪声	设备运行过程中的设备噪声

5	模块化电源	废气	清洗工序产生的乙醇废气
			粘接工序产生的有机废气
		焊接产生的烟尘和有机废气	
6	集成定制化电源	废气	分板工序产生的下脚料；
			设备运行过程产生的设备噪声
		焊接产生的烟尘和有机废气	三防工序产生的有机废气
电源整形工序产生的不合格产品			
7	LED 照明	废气	设备运行过程中的设备噪声
			焊接过程产生的焊接烟尘和有机废气
		线束处理过程产生的下脚料	
8	智能交通设备	废气	设备运行过程中的设备噪声
			焊接过程产生的焊接烟尘和有机废气；
		线束处理过程产生的下脚料	
9	抗恶劣环境计算机	废气	设备运行过程中的设备噪声
		噪声	焊接过程产生的焊接烟尘和有机废气

1、废气

本项目产生的废气主要为元器件焊接产生的焊接烟尘和焊接有机废气，粘接过程使用的 UV 胶产生的有机废气、清洗废气（乙醇）、三防工序产生的有机废气。

①焊接废气

本项目焊接工段采用无铅焊锡作为焊接材料，助焊剂采用无铅助焊剂，焊接过程中产生焊接烟尘，焊接烟尘主要成分为锡及其化合物。根据项目建设单位提供的资料，本项目每年消耗焊锡约 3.4t，其中 209 车间每年消耗约 2.0t，210 车间每年消耗约 1.4t。

本项目 209 车间设置 4 台焊机，年工作时间 2000 小时，根据企业提供资料，209 车间每年消耗焊锡约 2.0t，根据《焊接工作的劳动保护》中相关介绍，类比同类企业，发尘量按锡条用量的 0.8% 计，即焊机烟尘产生量约为 16kg/a。助焊剂主要成份为乙醇和异丙醇组成的混合醇溶剂，含量为 90%-95%，按最大含量 95% 分析预测，该部分在生产过程中将全部挥发，以挥发性有机物计，本车间助焊剂年用量约为 2.0t/a，则本项目 209 车间 VOCs 产生量约为 1.95t/a。本项目焊机产生的废气经集气罩收集，收集率以 95% 计，废气收集系统风机风量为 5000m³/h。209 车间焊机废气有组织排放量 1.85t/a，无组织排放量 0.1t/a；焊接烟尘（锡及其化合

物)有组织排放量 15.2kg/a，无组织排放量 0.80kg/a；本项目设置活性炭吸附装置对有机废气进行处理，参考《华至欧（上海）工业科技有限公司暨电子产品及配件的防水镀膜加工项目》验收监测报告以及企业对现有项目日常监测报告，废气有机废气经过活性炭处理后可达标排放，本次报告活性炭处理效率按照 90%计，焊机废气经过处理后经楼顶 15 米高排气口排放。

本项目 210 车间厂房设置 3 台焊机，年工作时间 2000 小时，焊机烟尘（锡及其化合物）产生量约为 11.2kg/a，VOCs 产生量约为 1.33t/a。210 车间焊机废气有组织排放量 1.26t/a，无组织排放量 0.07t/a；焊接烟尘（锡及其化合物）有组织排放量 10.64kg/a，无组织排放量 0.56kg/a；本项目设置活性炭吸附装置对有机废气进行处理，活性炭处理效率按照 90%计，焊机废气经过处理后经楼顶 15 米高排气口排放。

209 和 210 车间焊机废气产生情况见表 6-6。

表 6-6 焊机废气产排情况

车间	污染物	无组织产生量	有组织产生量	污染防治措施	排放量	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
209 车间	VOCs	0.1 t/a	1.85t/a	二级活性炭吸附	0.185 t/a	0.0925	18.5
	粉尘(锡及其化合物)	0.80 kg/a	15.2kg/a		15.2 kg/a	0.007	1.52
210 车间	VOCs	0.07 t/a	1.26t/a		0.126 t/a	0.063	12.6
	粉尘(锡及其化合物)	0.56 kg/a	10.64kg/a		10.64 kg/a	0.005	1.064

②粘接有机废气

本项目模块化电源粘接、编码器粘结工序使用 UV 胶，会产生挥发性有机物，以 VOCs 计。

模块化电源的粘结工序在 211 车间。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气产污系数 0.35kg/t，根据企业提供的资料，本项目使用 UV 胶 0.50t/a，则项目 VOCs 产生量为 0.175kg/a。年工作时间为 200h，则项目粘接过程 VOCs 产生速率为 0.0008kg/h。有机废气由集气罩收集，收集率以 95%计，则有组织废气产生量为 0.167kg/a，无组织 VOCs 废气产生量为 0.008kg/a。废气经过活性炭吸附处理达标后经楼顶 20 米高排气口排放，活性炭吸附效率按照 90%计，则 UV 胶排放量为 0.017kg/a，排放速率为 0.00008kg/h，排放浓度为

0.08mg/m³。

编码器的粘结工序在 209 车间。根据企业提供的资料，本项目使用 UV 胶 0.28t/a，则项目 VOCs 产生量为 0.10kg/a。年工作时间为 100h，则项目粘接过程 VOCs 产生速率为 0.001kg/h。有机废气由集气罩收集，收集率以 95%计，则有组织废气产生量为 0.095kg/a，无组织 VOCs 废气产生量为 0.005kg/a。废气经过活性炭吸附后经楼顶 15 米高排气口排放，活性炭吸附效率按照 90%计，则 UV 胶排放量为 0.0095kg/a，排放速率为 0.0001kg/h，排放浓度为 0.10mg/m³。

③清洗有机废气

本项目清洗废气主要来源于模块化电源生产过程中 PCBA 板清洗工序，清洗工序在 211 车间。PCBA 板清洗工序使用无水乙醇作为清洗剂，乙醇的使用量约为 7t/a，使用过程会有乙醇挥发，挥发量以 10%计，则本项目乙醇废气产生量为 0.7t/a。年工作时间为 1000 小时，本项目乙醇废气产生速率为 0.7kg/h。乙醇废气由集气罩收集，收集效率以 95%计，有组织废气产生量 0.665t/a，无组织废气产生量为 0.005t/a。收集废气经过活性炭吸附装置处理，活性炭处理效率按照 90%计，处理达标后的废气经楼顶 15 米高排气口排放，乙醇排放量为 0.0665t/a，排放速率为 0.0665kg/h，排放浓度为 13.3mg/m³。

④三防有机废气

三防漆涂覆工序产生的挥发性有机物，由表 2-4 可知，其挥发性有机物主要为甲苯和二甲苯。根据生产运行情况，甲苯和二甲苯全部挥发，本项目三防漆用量为 8.3kg/a，其中 209 车间三防漆用量 6.2kg/a，210 车间三防漆用量 2.1kg/a，年工作时间分别为 800h 和 250h。则 209 车间三防漆涂覆工序甲苯产生量为 0.93kg/a，二甲苯产生量为 0.93kg/a；210 车间三防漆涂覆工序甲苯产生量为 0.315kg/a，二甲苯产生量为 0.315kg/a。根据企业提供资料，废气由集气罩收集后经活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），处理达标后经楼顶 15 米高排气口排放。

本项目废气的产生及排放情况，见表 6-7。

表 6-7 本项目废气及大气污染物的产生及排放情况

排放形式	车间	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	污染防治措施	排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准	
									速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)

有组织排放	209 车间	VOCs	1.854	185.70	集气罩收集后经二级活性炭吸附	0.185	0.093	18.57	2.0	80	
		烟尘（锡及其化合物）	0.015	1.52		0.015	0.008	1.52	0.31	8.5	
		甲苯	0.0009	0.23		0.0001	0.0001	0.023	3.1	40	
		二甲苯	0.0009	0.23		0.0001	0.0001	0.023	1.0	70	
	210 车间	VOCs	1.26	126.83	集气罩收集后经二级活性炭吸附	0.126	0.0634	12.69	2.0	80	
		烟尘（锡及其化合物）	0.011	1.064		0.011	0.005	1.1	0.31	8.5	
		甲苯	0.0003	0.24		0.00003	0.0001	0.024	3.1	40	
		二甲苯	0.0003	0.24		0.00003	0.0001	0.024	1.0	70	
	211 车间	VOCs	0.67	133.00	集气罩收集后经二级活性炭吸附	0.067	0.0666	13.4	3.8	80	
	无组织排放	209 车间	VOCs	0.10 t/a							
			烟尘（锡及其化合物）	0.0008 t/a							
			甲苯	0.00005 t/a							
二甲苯			0.00005 t/a								
210 车间		VOCs	0.07 t/a								
		烟尘（锡及其化合物）	0.0006 t/a								
		甲苯	0.00002 t/a								
		二甲苯	0.00002 t/a								
211 车间		VOCs	0.005 t/a								
注：VOCs 包含乙醇、异丙醇、甲苯、二甲苯等											

2、废水

本项目运营期无生产废水，本项目废水主要为办公人员的生活废水。

(1) 废水

本项目废水主要为生活废水，员工人数为 1000 人，全年工作天数 250 天，根据《给水排水设计规范》中有关内容，职工生活用水量按 50L/人·d 计，则全年生活用水量为 12500m³/a。产污系数以 0.8 计，故本项目生活污水产生量为 10000m³/a。水中的主要污染物及浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 5mg/L、总氮 40mg/L，则污染物产生量约为 COD 4.0t/a、SS 3.0t/a、氨氮 0.35t/a、总磷 0.05t/a、总氮 0.40t/a。

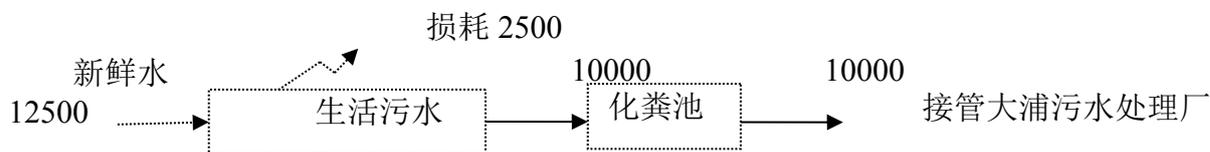


图 6-4 项目水平衡图 (m³/a)

本项目水污染物产生及排放情况见表 6-8。

表 6-8 本项目水污染物产生及排放情况

种类	废水种类	废水量 (t/a)	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		排放方式与去向
			名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活	生活废水	10000	COD	400	4.00	化粪池	300	3.00	经园区污水管网收集，排入到大浦污水处理厂集中处理
			SS	300	3.00		200	2.00	
			NH ₃ -N	35	0.35		30	0.30	
			TP	5	0.05		3	0.03	
			TN	40	0.40		35	0.35	

3、噪声

企业噪声主要是设备运行噪声，主要为贴装机、清洗机等设备噪声。根据类比调查生产设备噪声声级值如下表。

表 6-9 本项目设备噪声源强

序号	设备名称	数量 (台)	等效声级 dB(A)	所在车间 (工段) 名称	距最近厂界位置 m
Z1	PCBA 清洗机	2	85	211 车间	东厂界 20m
Z2	磁芯贴装机	2	80		东厂界 20m
Z3	离线清洗机	1	85		东厂界 20m
Z4	全自动电子点焊机	2	85	209 车间	东厂界 20m
Z5	智能数控端子压接机	2	70		东厂界 20m
Z6	真空灌封机	5	75		东厂界 20m
Z7	全自动贴标机	1	85	210 车间	东厂界 20m
Z8	垂直固化炉	3	75		东厂界 20m

4、固废

本项目运营期产生的固体废弃物包括生活垃圾、不合格品（包括集成定制化电源、轴角转换器）、线缆下脚料、开关连线下脚料、焊锡渣、乙醇清洗废液、废活性炭、不合格集成电路、废 PCB 板、废包装袋。

①生活垃圾

本项目职工定员 1000 人，生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，年产生活垃圾约 125t，拟在厂区内设立垃圾收集点按分类、袋装、定点、定时收集的原则集中收集后，再由市政环卫部门统一运出进行处理、处置。

②不合格品

本项目检验不合格产品主要包括集成定制化电源、轴角转换器等。其中集成定制化电源不合格品约为 0.5t/a、轴角转换器不合格品 0.8t/a。均收集至项目设置的一般固废暂存区，定期外售给物质回收单位。

③下脚料

本项目在线束处理过程会产生废边角料，产生量约为 10t/a，均收集至项目设置的一般固废暂存区，定期外售给物质回收单位。

④焊锡渣

根据企业提供的资料，本项目焊接工序产生焊渣约为 0.3t/a，收集至项目设置的一般固废暂存区，定期外售给物质回收单位。

⑤废乙醇清洗液

本项目模块化电源产品清洗工序的无水乙醇定期清理，根据企业提供的资料，乙醇废液年产生量约为 6.3t/a，收集后委托有资质的危废处理单位集中处理。

⑥废活性炭

本项目废气经过活性炭吸附后排放，本项目活性炭用量参考广东工业大学工程研究“活性炭吸附效率为 0.25kg/kg 活性炭”，根据工程分析，本项目共吸收废气 3.60t/a，则理论活性炭用量为 14.40t/a，一般活性炭吸附饱和度的 90%进行更换，则共使用活性炭 16.00t/a。根据活性炭特征，要求建设单位及时对活性炭更换，本项目废活性炭产生量为 19.60t/a。

⑦废集成电路、废 PCB 板

根据企业提供的资料，生产过程废 PCB 板产生量约为 1.0t/a，统一收集后暂存至项目设置的危废暂存点，定期交由资质单位处理。

⑧废包装袋

本项目产生的废气包装袋主要为原材料包装袋（包括乙醇、UV 胶），其产生量约为 0.1t/a。

(1) 固体废物产生情况汇总

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的副产物，依据产生来源、利用和处置过程，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，结果见表 6-10。

表 6-10 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	62.5	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检测	固态	模块化电源、轴角转换器	1.30	√	-	
3	下脚料	线缆制作	固态	线缆	10	√	-	
4	焊锡渣	焊接	固态	焊锡渣	0.3	√	-	
5	废液	清洗	液态	乙醇	6.3	√	-	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	19.60	√	-	
7	废集成电路、PCB 板	检测、分板	固态	集成电路、PCB 板	1.0	√	-	
8	废包装袋	原料	固态	包装袋	0.1	√	-	

(2) 固体废物属性判断

根据《国家危险废物名录》（2016 年）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判定上表中固体废物是否属于危险废物，详见表 6-11。

表 6-11 建设项目固废属性判定

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	危险废物类别	危险废物代码	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	62.5	99	/	定期清理	/	环卫部门定期清运

2	不合格品	检测	固态	模块化电源、轴角转化器	1.30	99	/	定期清理	/	分类收集后，暂存于一般工业固废暂存点，再统一外卖至物料回收单位
3	下脚料	线缆制作	固态	线缆	10	99	/	定期清理	/	
4	焊锡渣	焊接	固态	焊锡渣	0.3	99	/	定期清理	/	
5	废液	清洗	液态	乙醇	6.3	HW06	900-403-06	定期清理	I	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	19.60	HW49	900-041-49	定期清理	T	收集后委托有资质的危废处理单位集中处理
7	废集成电路、PCB板	检测、分板	固态	集成电路、PCB板	1.0	HW49	900-045-49	定期清理	T	
8	废包装袋	原料	固态	包装袋	0.1	HW49	900-041-49	定期清理	T/In	

7、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	产生浓度		产生量 t/a	排放浓度		排放量 t/a	排放去向	
				mg/m ³	mg/m ³		mg/m ³	mg/m ³			
大气污染物	有组织 (运营期)	209 车间	VOCs	185.70		1.854	18.57	0.185	经二级活性炭处理达标后经楼顶 15 米高排气口排放		
			烟尘(锡及其化合物)	1.52		0.015	1.52	0.015			
			甲苯	0.23		0.0009	0.023	0.0001			
			二甲苯	0.23		0.0009	0.023	0.0001			
		210 车间	VOCs	126.83		1.26	12.69	0.126		经二级活性炭处理达标后经楼顶 15 米高排气口排放	
			烟尘(锡及其化合物)	1.1		0.011	1.1	0.011			
			甲苯	0.24		0.0003	0.024	0.00003			
			二甲苯	0.24		0.0003	0.024	0.00003			
		211 车间	VOCs	133.17		0.67	13.3	0.067		经二级活性炭处理达标后经楼顶 20 米高排气口排放	
		无组织 (运营期)	209 车间	VOCs	/		0.10	/		/	加强车间通风, 无组织排放于大气中
				烟尘	/		0.0008	/		/	
				甲苯	/		0.00005	/		/	
	二甲苯			/		0.00005	/	/			
	210 车间		VOCs	/		0.07	/	/			
			烟尘	/		0.0006	/	/			
			甲苯	/		0.00002	/	/			
			二甲苯	/		0.00002	/	/			
	211 车间		VOCs	/		0.005	/	/			
	水污染物		运营期	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	
COD		10000			400	4.0	300	3.0			
SS					300	3.0	200	2.0			
氨氮					35	0.35	30	0.30			
总氮					40	0.40	35	0.35			
总磷					5	0.05	3	0.03			
固体废物	-	污染物名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注				

	运营期	生活垃圾	62.5	62.5	0	0	委托环卫部门定期清运
		不合格品	1.30	1.30	0	0	分类收集后，暂存于一般工业固废暂存点，再统一外卖至物料回收单位
		下脚料	10	10	0	0	
		焊锡渣	0.3	0.3	0	0	
		废液	6.3	6.3	0	0	收集后委托有资质的危废处理单位集中处理
		废活性炭	19.60	19.60	0	0	
		废集成电路、PCB板	1.0	1.0	0	0	
		废包装袋	0.1	0.1	0	0	
噪声	运营期主要噪声源为设备噪声，设备经过减震、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。						
电离辐射和电磁辐射	无						
其他	无						
主要生态影响：无							

8、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

(1)扬尘

该项目建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。施工现场近地面的粉尘量受施工机械、施工方式、管理方式及天气、地表土质等多种因素影响，一般施工现场的大气环境中 TSP 浓度可达到 1.5-30mg/m³。

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。下表为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

表 8-1 施工场地洒水尘试验结果

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

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、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的经验公式计算：

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

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V₅₀——距地面 50 米出风速，m/s；

V₀——起尘风速，m/s；

W——尘粒含水率，%。

由此可见，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，其沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 微米时，沉降速度为 1.005m/s，因此当尘粒大于 250 微米时，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的是一些微小尘粒。

根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。施工期间应特别注意施工扬尘的防治问题，须制定必要的防止措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

根据《市政府办公室关于印发连云港市建筑工地及道路扬尘治理专项行动工作方案通知》（连政办发[2015]13号）的相关规定制定如下的扬尘防治措施：

①施工现场实行封闭管理，四周须设置连续、封闭的硬质围墙围挡，围挡表面应整洁、美观，色彩和周围的环境相协调，不得使用彩条布、竹篱笆或者安全网等。在砚台路侧设置围墙围挡高度不低于 2.5m，其他厂界围墙高度不低于 1.8m。建筑工程施工脚手架外侧设置整齐、清洁的密目式安全网，尽量采用不透尘材质安全网。

②施工现场主要通道、进出道路、材料加工场地应实施地面硬化处理，出入口要设置车辆冲洗设施、冲洗槽、沉淀池和高压水枪，配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫工作，推广使用自动冲洗装置，及时对进出车辆进行清扫、冲洗，确保净车出场，禁止带泥土上路。保持排水通畅，清洗车辆的污水应综合循环利用，或者经沉淀处理达标后按要求排放，污水未经处理不得进入城市污水管网。

③施工现场裸露的场地必须进行覆盖、固化或绿化，现场加工易产生粉尘的建筑材料应在封闭的环境中进行。堆放灰土、砂石等易产生扬尘污染的建筑物料应在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围拦或者采取有效覆盖措施。建筑垃圾须集中、分类堆放，48 小时内不能及时清运的，须采取覆盖、洒水等防尘措施，严禁将安装品泡沫等包装物随意处置。土方须集中堆放，施工现场土方作业应采取洒水等防尘措施，遇有四级以上（含四级）大风天气时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘污染的施工，同时盖网防尘。

④建筑物内施工垃圾的纵向输送作业，必须采用相应容器或管道运输，严禁凌空抛掷；施工垃圾、生活垃圾应分类存放，并及时清运出场，超过一周未清运的，应采取覆盖防尘布、防尘网以及定期喷水压尘等有效的防尘措施。

⑤施工现场应设专人负责保持环境卫生整洁，推广工地保洁等社会化专业服务，施工现场清扫前应洒水，洒水次数视情况确定，避免扬尘污染。渣土运输单位应在施工现场配备现场管理员，负责运输车辆保洁、装载卸载的验收工作，做好书面记录，并配合和服从施工现场清洁保洁的管理。车辆未经冲洗干净不得出场。

⑥对市政、交通、水利工程和处于土方开挖外运、回填土方、园林绿化等阶段的建筑施工扬尘污染重点监控工地，除按照以上要求进行治理外，施工企业及项目部必须在制定专项治理方案的基础上，指派分管领导及工作人员开展专项检查，并形成书面记录；监管部门每周至少进行一次的专项巡查。

⑦大力推广高效清洁的道路清扫与清洗作业方式，定路段、定车辆进行洒水、道路机械化清扫作业。加大场区道路保洁频次，主要道路每日 1~2 次洒水，确保道路清扫过程中不产生二次扬尘污染。

⑧建筑工地必须严格按照在建工地围挡率、施工现场道路硬化率、工程施工现场裸土覆盖绿、渣土运输车辆公司化、智能化、密闭化率、驶离工地车辆封闭与车轮冲洗率等五个 100%的要求控制扬尘污染。

(2)运输车辆及施工机械燃油废气

尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式影响最大。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有 CO、NO₂ 以及碳氢化物非甲烷总烃存在。本项目施工期较长，通过密闭施工，设置围栏，在同等气象条件下，其影响距离可缩短 30%。

建议采取以下措施：

①施工阶段机械设备使用柴油作燃料，属清洁能源，限制使用有明显无组织排放尘埃的中小型粉碎、切割等机械设备。

②选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，对于排放废气较多的车辆，应安装尾气净化装置。另外，施工过程中应尽量选用清洁燃料。加强机械、车辆的管理和维修，减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。施工

现场严禁使用敞口锅熬制沥青，凡进行沥青防水作业的，应使用密闭和带有烟尘处理装置的加热设备。

因此，在采取上述措施后，项目周边敏感目标大气环境能够满足二级标准要求。

(3)装修废气

建设项目建成后需进行装修，在装修施工过程中会产生装修废气、噪声以及装修垃圾，对室内、外环境都有所影响。在室内装修过程中尽量不使用含有汞类、醛类、卤化物或者芳香族化合物等对人体影响大，会造成人体健康损害的污染物，不使用铅、铬、镉等金属及其化合物的颜料和添加剂。装修材料的选择必须满足国家有关的放射性安全标准，选择无毒或低毒的环保产品，坚决杜绝采用已被淘汰的涂料，合理安排作业，喷涂作业不要过于集中，以降低释放源强度。

加强对室内空气环境的重视，室内建筑物、地板材料、墙壁涂料等的使用要严格遵照国家有关规定和标准。

2、水环境影响分析

本项目施工期产生的废水主要有生活污水和施工废水。

根据工程分析，确定本项目施工期生活污水水质情况如下：COD：400mg/L，SS：300mg/L，氨氮：30mg/L。生活污水含有大量细菌和病原体，如果不经处理或处理不当，会危害环境。施工区内的生活污水收集经化粪池处理后排入大浦污水处理厂进行处理。

项目施工废水主要为施工机械设备运转的冷却、洗涤排水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、车辆冲洗水、抑尘洒水等排水，主要污染因子为SS、石油类。项目施工期污水量很小，经过隔油沉淀处理达标后回用，不会对水体环境造成影响。

3、声环境影响分析

根据目前的机械制造水平和施工条件，施工期间的噪声是不可避免的，但只要采取一定的措施、合理安排施工作业时间，加强施工管理，即可减轻施工噪声对环境的影响。施工期噪声控制主要措施有：

①尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；

②可固定的机械设备如空压机、发电机等安置在施工场地临时房间内，房屋内设吸声材料，降低噪声；

③动力机械设备应进行定期的维修、养护，以保证其在正常工况下工作；

④合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环境意识教育，对一些零星的手工作业，如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等；

⑤严格规定施工时间，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，因特殊要求必须连续作业，必须有有关主管部门的证明，并且必须公告附近居民。

⑥施工现场固定噪声源相对集中，以减少噪声干扰范围，并充分利用地形、地物等自然条件，选择环境要求低的位置安放强噪声设备；

⑦施工车辆，特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免噪声敏感区域和敏感时段。

⑧施工场地应采用屏障围护，减弱噪声对外辐射。

环境影响分析：施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，施工作业产生的噪声对周围居民生活影响较小。

4、固体废弃物影响分析

项目施工过程中，产生的固体废弃物施工时挖出的土方、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，若处置不当，遇暴雨、降水等会被冲刷流失，堵塞下水道。本项目因场地平整，有较多弃土产生，除少量可用于场地现场回填外，其余大部分则须按有关部门要求运至指定地点综合利用或填埋处理，不得随意抛弃。根据工程分析，本项目施工人员生活垃圾的排放量约为 25kg/d，收集后由环卫部门送到卫生填埋场进行填埋处置，不会对环境造成大的影响。

本项目建筑垃圾的排放量约为 64t，装修垃圾约为 340t。其主要由碎砖头、石块、混凝土和砂土组成，无有机成份，更无有毒有害物质，建设施工单位应当加强施工管理，规范运输，不得随路洒落，不得随意堆放；施工结束后，

应及时回收、清理多余或废弃的建筑材料或装修垃圾，只要施工单位清扫及时、充分利用（如用作回填土、铺路材料等），不会对环境造成任何影响。

综上所述，项目在加强施工期管理后，项目的施工期对周围环境的影响较小，并且在施工期结束后也随之消除。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

项目建成投入使用后，产生的大气污染物主要为焊接烟尘和焊接有机废气，UV 胶产生的有机废气、清洗废气（乙醇）、三防工序产生的有机废气。有机废气经过集气罩收集后，引至楼顶，经二级活性炭处理达标后经楼顶排气口排放。

本项目 210 车间设置 1 个排气口；209 车间设置 1 个排气口；211 车间设置 1 个排气口；本项目采用大气估算模式对营运期废气对大气环境的影响进行预测。

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算：

表 8-1 本项目有组织与无组织废气最大落地浓度占标率

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源 210 车间	TVOC	1200.0	13.62	1.13	0
矩形面源 210 车间	PM10	450.0	0.12	0.03	0
矩形面源 210 车间	二甲苯	200.0	0.02	0.01	0
矩形面源 210 车间	甲苯	200.0	0.02	0.01	0
点源 209 车间	甲苯	200.0	0.01	0.0	0
点源 209 车间	二甲苯	200.0	0.01	0.0	0
点源 209 车间	PM10	450.0	0.8	0.2	0
点源 209 车间	TVOC	1200.0	8.94	0.74	0
矩形面源 209 车间	TVOC	1200.0	19.55	1.63	0
矩形面源 209 车间	PM10	450.0	0.16	0.04	0
矩形面源 209 车间	甲苯	200.0	0.02	0.01	0
矩形面源 209 车间	二甲苯	200.0	0.02	0.01	0
矩形面源 211 车间	TVOC	1200.0	1.91	0.16	0
点源 210 车间	TVOC	1200.0	5.48	0.46	0

点源 210 车间	甲苯	200.0	0.01	0.0	0
点源 210 车间	二甲苯	200.0	0.01	0.0	0
点源 210 车间	PM10	450.0	0.5	0.1	0
点源 211 车间	TVOC	1200.0	6.09	0.51	0

由表 8-1 可见，项目大气污染物的最大占标率 $P_{max} > 1\%$ ，本项目选址区为二类功能区，对照 HJ2.2-2018，本项目的大气评价等级定为二级。

(2) 估算模式预测结果

① 预测参数

本项目有组织排放污染源参数见表 8-2，无组织排放污染源参数见表 8-3：

表 8-2 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
点源 209	119.235594	34.647469	3.0	15.0	0.4	25.0	11.0	甲苯 二甲苯 PM10 TVOC	1.0E-4 1.0E-4 8.0E-3 0.093	kg/h
点源 211	119.235564	34.646433	3.0	20.0	0.5	25.0	8.0	TVOC	0.065	kg/h
点源 210	119.235585	34.646906	3.0	15.0	0.4	25.0	11.0	甲苯 二甲苯 PM10 TVOC	1.0E-4 1.0E-4 5.0E-3 0.0634	kg/h

表 8-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源 210	119.235492	34.64704	3.0	103.51	33.68	15.0	TVOC PM10 二甲苯 甲苯	0.034 3.0E-4 6.0E-5 6.0E-5	kg/h
矩形面源 209 车间	119.235563	34.647607	3.0	103.77	34.44	15.0	TVOC PM10 甲苯 二甲苯	0.049 4.0E-4 6.0E-5 6.0E-5	kg/h
矩形面源 211	119.235436	34.646506	4.0	103.78	43.22	15.0	TVOC	0.005	kg/h

② 预测结果

表 8-4 大气污染物排放影响估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	有组织排放					
	VOCs (209 车间)		VOCs (210 车间)		VOCs (211 车间)	
	下风向预测浓度 Cij(u g/m ³)	浓度占标率 Pij (%)	下风向预测浓度 Cij(u g/m ³)	浓度占标率 Pij (%)	下风向预测浓度 Cij(u g/m ³)	浓度占标率 Pij (%)
50	5.77	0.48	2.59	0.22	3.93	0.33
100	8.56	0.71	5.4	0.45	5.2	0.43
200	8.52	0.71	3.48	0.29	5.74	0.48
300	7.39	0.62	2.6	0.22	4.77	0.4
400	5.89	0.49	2.62	0.22	3.79	0.32
500	4.73	0.39	2.4	0.2	3.09	0.26
600	4.49	0.37	2.13	0.18	3.03	0.25
700	4.3	0.36	1.88	0.16	2.89	0.24
800	4.05	0.34	1.67	0.14	2.72	0.23
900	3.78	0.32	1.49	0.12	2.53	0.21
1000	3.52	0.29	1.33	0.11	2.36	0.2
1100	3.32	0.28	1.3	0.11	2.24	0.19
1200	3.19	0.27	1.29	0.11	2.15	0.18
1300	3.05	0.25	1.26	0.11	2.06	0.17
1400	2.91	0.24	1.23	0.1	1.96	0.16
1500	2.78	0.23	1.2	0.1	1.87	0.16
1600	2.65	0.22	1.16	0.1	1.79	0.15
1700	2.53	0.21	1.13	0.09	1.7	0.14
1800	2.41	0.2	1.09	0.09	1.63	0.14
1900	2.31	0.19	1.05	0.09	1.55	0.13
2000	2.2	0.18	1.02	0.08	1.49	0.12
2100	2.13	0.18	0.98	0.08	1.44	0.12
2200	2.07	0.17	0.95	0.08	1.4	0.12
2300	2.01	0.17	0.91	0.08	1.36	0.11
2400	1.95	0.16	0.89	0.07	1.32	0.11
2500	1.89	0.16	0.87	0.07	1.28	0.11
2600	1.84	0.15	0.86	0.07	1.24	0.1
2700	1.79	0.15	0.84	0.07	1.21	0.1
2800	1.74	0.15	0.82	0.07	1.18	0.1
2900	1.7	0.14	0.81	0.07	1.15	0.1
3000	1.65	0.14	0.79	0.07	1.12	0.09
3500	1.61	0.13	0.78	0.06	1.09	0.09
4000	1.57	0.13	0.76	0.06	1.07	0.09
4500	1.53	0.13	0.74	0.06	1.04	0.09
5000	1.5	0.12	0.73	0.06	1.01	0.08
最大落地浓度 (ug/m ³)	8.94	0.74	5.48	0.46	6.09	0.51
最大落地浓度距源距离 (m)	83		90		83	
标准值	0.6		0.6		0.6	
距源中心下风	无组织排放					

向距离 D (m)	VOCs (210 车间)		VOCs (209 车间)		VOCs (211 车间)	
	下风向预测浓度 Cij(u g/m ³)	浓度占标率 Pij (%)	下风向预测浓度 Cij(u g/m ³)	浓度占标率 Pij (%)	下风向预测浓度 Cij(u g/m ³)	浓度占标率 Pij (%)
50	10.4	0.87	14.85	1.24	1.4	0.12
100	13.51	1.13	19.38	1.61	1.88	0.16
200	9.61	0.8	13.84	1.15	1.39	0.12
300	7.27	0.61	10.48	0.87	1.05	0.09
400	5.92	0.49	8.53	0.71	0.87	0.07
500	5.05	0.42	7.28	0.61	0.74	0.06
600	4.44	0.37	6.39	0.53	0.65	0.05
700	3.98	0.33	5.73	0.48	0.58	0.05
800	3.62	0.3	5.22	0.43	0.53	0.04
900	3.33	0.28	4.8	0.4	0.49	0.04
1000	3.09	0.26	4.46	0.37	0.45	0.04
1100	2.89	0.24	4.17	0.35	0.42	0.04
1200	2.72	0.23	3.92	0.33	0.4	0.03
1300	2.57	0.21	3.7	0.31	0.38	0.03
1400	2.44	0.2	3.51	0.29	0.36	0.03
1500	2.32	0.19	3.35	0.28	0.34	0.03
1600	2.22	0.18	3.2	0.27	0.33	0.03
1700	2.13	0.18	3.07	0.26	0.31	0.03
1800	2.04	0.17	2.94	0.25	0.3	0.03
1900	1.97	0.16	2.84	0.24	0.29	0.02
2000	1.9	0.16	2.73	0.23	0.28	0.02
2100	1.83	0.15	2.64	0.22	0.27	0.02
2200	1.77	0.15	2.56	0.21	0.26	0.02
2300	1.72	0.14	2.48	0.21	0.25	0.02
2400	1.67	0.14	2.41	0.2	0.24	0.02
2500	1.62	0.14	2.34	0.19	0.24	0.02
2600	1.58	0.13	2.27	0.19	0.23	0.02
2700	1.54	0.13	2.21	0.18	0.22	0.02
2800	1.5	0.12	2.16	0.18	0.22	0.02
2900	1.46	0.12	2.11	0.18	0.21	0.02
3000	1.43	0.12	2.06	0.17	0.21	0.02
3500	1.39	0.12	2.01	0.17	0.2	0.02
4000	1.36	0.11	1.97	0.16	0.2	0.02
4500	1.33	0.11	1.92	0.16	0.2	0.02
5000	1.31	0.11	1.88	0.16	0.19	0.02
最大落地浓度 (ug/m ³)	13.62	1.13	19.55	1.63	1.91	0.16
最大落地浓度 距源距离 (m)	108		108		110	
标准值	0.6		0.6		0.6	

注：D 代表距源中心下风向距离 (m)；Ci 代表下风向预测浓度 (mg/m³)；P 代表 i 浓度占标率 (%)。Cmax 代表最大落地浓度 (mg/m³)；Lmax 代表最大落地浓度出现距离 (m)。

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源 209 车间排放的

VOCs, P_{\max} 值为 1.629%, C_{\max} 为 19.548($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。项目产生的废气最大落地浓度占二级标准值的百分比均小于 10%，说明本项目排放的废气不会改变区域环境功能类别。

防护距离计算：

①大气环境保护距离计算

根据《环境影响评价大气评价导则》HJ2.2-2008 中的规定和推荐的模式进行大气环境保护距离计算。无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置大气环境保护距离，有害气体需设置的大气防护距离采用导则推荐的大气环境保护距离计算模式计算。本项目对无组织废气污染物的大气环境保护距离计算结果见下表。

表 8-5 大气环境保护距离计算结果

位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m^2)	面源高度 (m)	取值 (m)	单元大气环境保护区域(m)
209 车间	VOCs	0.049	4032	15	0	0
	烟尘	0.0004			0	0
	甲苯	0.00006			0	0
	二甲苯	0.00006			0	0
210 车间	VOCs	0.034	4032	15	0	0
	烟尘	0.0003			0	0
	甲苯	0.00006			0	0
	二甲苯	0.00006			0	0
211 车间	VOCs	0.005	4928	20	0	0
	乙醇	0.035			0	0

根据项目的无组织排放量计算各单元污染物的大气环境保护距离，根据 HJ2.2-2008 大气环境保护距离定义及确定原则，确定本项目不设置大气环境保护区域。

②卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

C_m 为环境一次浓度标准值（毫克/米³）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/小时）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（米）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。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，但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。

该地区的平均风速为 3.4m/s，A、B、C、D 值的选取见下表。

表 8-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	~4	700	470	50	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目无组织污染物排放的卫生防护距离计算结果见下表。

表 8-7 各无组织单元卫生防护距离计算结果

位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	计算距离 (m)	确认值 (m)	单元取值 (m)
209 车间	VOCs	0.049	4.21	50	100
	烟尘	0.0004	0.1	50	
	甲苯	0.00006	0.05	50	
	二甲苯	0.00006	0.05	50	
210 车间	VOCs	0.034	2.01	50	100
	烟尘	0.0003	0.1	50	
	甲苯	0.00006	0.04	50	

	二甲苯	0.00006	0.04	50	
211 车间	VOCs	0.005	0.43	50	100
	乙醇	0.035	0.7	50	

由上表所计算结果，根据卫生防护距离确定原则，本项目卫生防护距离确定为分别为 209 车间外 100 米、210 车间外 100 米、211 车间外 100 米。经调查，该范围内无居民等敏感目标，项目无组织排放源可满足卫生防护距离的要求。

2、水环境影响分析

项目投运后，排水主要为生活污水。

项目生活污水排放量约为 10000m³/a。本项目生活污水经过化粪池处理后，主要污染物 COD、SS、NH₃-N、TN、TP 排放浓度分别为 300mg/L、200mg/L、30mg/L、35mg/L、3mg/L，能够达到大浦污水处理厂的接管标准。

大浦污水处理厂总处理能力为 10 万 m³/d，接纳范围包括新海路、人民路污水系统+西盐河截流系统+龙尾河截流系统+郁州路污水系统+科苑路污水系统+大浦磷矿污水系统，本项目位于接纳范围之内，并且污水管网铺设到该公司。本项目日排水量为 40.0m³/d，排水量较小，能够接入大浦污水处理厂，且本项目排放主要为生活污水，水质可满足污水处理厂进水要求，对污水处理厂的正常运行基本不会产生影响。

综上，本项目污水排放不会对周围水环境质量造成明显的不利影响。

3、噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为自动化焊机、点胶机以及全自动贴标机等设备，噪声源强见表 6-3。

(1)噪声预测

如图 A.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（A.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (A.1)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

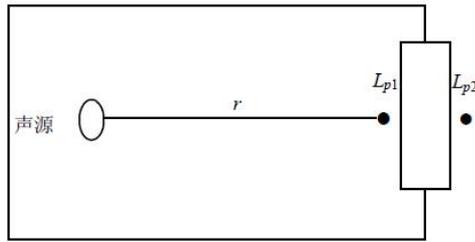


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (A.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{A.2})$$

式中: Q —指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙的夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R —房间常数; $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按公式 (A.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (\text{A.3})$$

式中:

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式 (A.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{A.4})$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —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_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB 。

然后按公式 (A.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声

源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2_i}(T) + 10 \lg S \quad (\text{A.5})$$

最后根据公式计算得到预测点处的 A 声级。

(2) 预测结果分析

项目主要噪声源经采取治理措施后的噪声源对厂界噪声贡献值见表 8-8。

表 8-8 项目声环境影响预测结果 dB (A)

影响值 声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
PCBA 清洗机	34.95	37.91	48.01	39.07
磁芯贴装机	37.96	40.14	49.02	43.06
离线清洗机	32.33	34.12	43.42	37.04
全自动电子点焊机	37.74	39.12	47.08	42.04
智能数控端子压接机	43.98	46.02	39.12	43.15
真空灌封机	22.33	23.4	33.42	28.15
全自动贴标机	37.33	42.04	48.42	39.12
叠加影响值	46.78	51.47	50.35	48.97
标准值	55			

根据预测，建设项目在厂界四周的昼噪声影响（贡献）值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值，即：昼间噪声值≤55dB（A），建设项目夜间不进行生产。

(3) 噪声防治措施

根据厂方提供的资料和设备说明书等，设备在正常使用过程中的噪声源强可达 80dB（A）左右。为减少噪声对周围环境影响，拟采取以下措施：

①在噪声污染防治方面，除了合理规划厂区平面布置、搞好厂区绿化和尽可能选用低噪声设备以外，常用的降噪措施还有利用设备加装隔声罩、安装消声器等措施。

②厂房需采用封闭式建筑，并布置吸隔声材料，采取减震消音措施，声源可降噪约 25dB(A)。

4、固废环境影响分析

本项目运营期产生的固体废弃物包括生活垃圾、不合格品（包括集成定制电源、轴角转换器）、线缆下脚料、开关连线下脚料、焊锡渣、乙醇清洗废液、废活性炭、不合格集成电路、废 PCB 板、废包装袋。

① 生活垃圾

本项目职工定员 500 人，生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，年产生活垃圾约 62.5t，拟在厂区内设立垃圾收集点按分类、袋装、定点、定时收集的原则集中收集后，再由市政环卫部门统一运出进行处理、处置。

②不合格品

本项目检验不合格产品主要包括集成定制化电源、轴角转换器等。其中集成定制化电源不合格品约为 0.5t/a、轴角转换器不合格品 0.8t/a。均收集至项目设置的一般固废暂存区，定期外售给物质回收单位。

③下脚料

本项目在线束处理过程会产生废边角料，产生量约为 10t/a，均收集至项目设置的一般固废暂存区，定期外售给物质回收单位。

④焊锡渣

根据企业提供的资料，本项目焊接工序产生焊渣约为 0.3t/a，收集至项目设置的一般固废暂存区，定期外售给物质回收单位。

⑤废乙醇清洗液

本项目模块化电源产品清洗工序的无水乙醇定期清理，根据企业提供的资料，乙醇废液年产生量约为 6.3t/a，收集后委托有资质的危废处理单位集中处理。

⑥废活性炭

本项目废气经过活性炭吸附后排放，本项目废活性炭产生量为 20.63t/a，收集后委托有资质的危废处理单位集中处理。

⑦废集成电路、废 PCB 板

根据企业提供的资料，生产过程废 PCB 板产生量约为 1.0t/a，统一收集后暂存至项目设置的危废暂存点，定期交由资质单位处理。

⑧废包装袋

本项目产生的废气包装袋主要为原材料包装袋（包括乙醇、UV 胶），其产生量约为 0.1t/a，统一收集后暂存至项目设置的危废暂存点，定期交由资质单位处理。

危险废物处置可行性分析：

本项目拟建设危废暂存间，危废暂存间的建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，暂存间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，要求各类危废应用专用容器收集并置于托盘上放置于暂存间内，贮放期间危废间封闭，贮放容器加盖，各类危废不会产生挥发性废气，因此危废贮放期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。建设单位危废暂存区约为 50m²，并根据本项目危险废物产生量，定期委托有资质单位处理。

本项目列表明确危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等，见表 8.9。

表 8.9 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	危废暂存间	废液	HW06	900-403-06	厂区内	2m ²	桶装	1.6t	3个月
		废活性炭	HW49	900-041-49		20 m ²	袋装	5t	3个月
		废集成电路、PCB板	HW49	900-045-49		2 m ²	桶装	0.25t	3个月
		废包装袋	HW49	900-041-49		1m ²	袋装	0.025t	3个月

委托相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，运输过程不会对环境造成影响；

为进一步减少危险固废对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

- ①建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。
- ②禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。
- ③危废贮存容器要求
 - a.危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶，强度应满足要求；
 - b 收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，盛装容器上必须粘贴符合

标准的标签，标明盛装物的名称、类别；

c 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

委托利用或者处置方案可行性及环境影响分析：

目前项目危险废物暂未委托处置单位的，本着就近、安全、合理的原则以及建设单位危险废物处置情况，建议建设单位委托灌南金圆环保科技有限公司处置本项目产生的危险废物，查阅灌南金圆环保科技有限公司相关危废处置经营范围，该公司具备处置本项目产生的危险废物（HW06/HW49）的资质能力，且目前处置规模尚未达到设计规模。综上所述，本项目、乙醇清洗废液、废活性炭、不合格集成电路、废 PCB 板、废包装袋拟委托灌南金圆环保科技有限公司处置具有可行性。

综上，项目危废贮存场所建设及贮存方案、委托处置符合相关要求，其治理措施可行。

经合理处置后，项目固废外排量为零，不会对环境造成不利影响。

5、产业政策相符性分析

本项目属于通用设备制造项目，经查询国家发展改革委第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）及《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号），项目不属于鼓励类、限制类、禁止类，为允许类。本项目符合产业政策。

项目已通过连云港市发改委备案，项目代码为 2018-320700-39-03-346619。另外，项目的建设可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益，符合地方经济发展的要求。

因此，项目建设在产业政策方面是可行的。

6、选址合理性分析

本项目位于连云港高新技术产业开发区圣湖路 18 号，企业已取得土地证。本项目选址交通便利、水电通信等基础设施齐全，因此项目的建设符合相关规划，项目选址合理可行。

7、环境风险分析

本项目生产过程中涉及的原辅材料，易燃物质主要是无水乙醇、助焊剂。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），当单元内储存多种危险品时，满足 $q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \geq 1$ 为重大危险源，其中 q_n ， Q_n 分别表示每种危险品实际储存量和其标准对应的辨识临界量。本项目危险化学品重大危险源辨识见表 8-7。

表 8-7 危险物质名称及临界量

物质名称	本项目储存量	临界量 (t)	qi/Qi
无水乙醇	0.5	500	0.001
助焊剂	2	5000	0.0004
合计	-	-	0.0014

由上表可知，本项目不构成重大风险源。但是乙醇、助焊剂具有易燃特性，遇明火可能引起燃烧爆炸对周围环境中的人群、建筑物造成不同程度的伤害。本次评价针对乙醇、助焊剂泄漏可能引起的风险事故提出相应的风险防范措施。

废气防治措施：

a:发生火灾事故后，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案。

b:事故发生事故时，救援人员必须佩带防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风向标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

c:废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，维修人员必须佩带防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速检查故障原因

d:事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

废水防治措施:

a.建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口设置一个闸门,发生事故时及时关闭闸门,防止消防废水流出厂区,将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

b.发生火灾事故时,在事故发生四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液,并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集,集中处理,消除隐患后交由资质单位处理。

c.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理,发生散落时,材料不会通过地面渗入地下水而污染地下水。

综上所述,项目应严格按照相关要求,做好防范措施,设立健全的公司突发环境事故应急组织机构,以便采取有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。

8、总量控制分析

本项目大气污染物排放总量为: VOCs0.378 t/a; 粉(烟)尘 0.026 t/a; 甲苯 0.00012 t/a; 二甲苯 0.00012 t/a;

水污染物排放总量为: 废水(接管)量 10000t/a; COD3.00t/a; SS2.00 t/a; NH₃-N 0.30 t/a; 总氮 0.35 t/a; TP0.03 t/a。

固废排放总量: 0。

9、环境监测计划

(1) 验收监测

根据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(国务院令 第 682 号),本项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外,建设单位应当依法向社会公开验收报告。

本项目配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。

环境保护行政主管部门应当对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行监督检查。环境保护行政主管部门应当将建设项目有关环境违法信息记入社会诚信档案，及时向社会公开违法者名单。

(2) 常规监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，排污单位应按照最新的监测方案开展检测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。

应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。营运期的常规监测内容应符合实际生产现状，公司在制度监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。具体见表 8-8。

表 8-8 本项目污染源监测计划

监测点位		监测因子		监测频次
废气 (有组织)	209 车间	VOCs、烟尘、甲苯、二甲苯		2 次/年
	210 车间	VOCs、烟尘、甲苯、二甲苯		
	211 车间	VOCs		
废水	污水排口	pH 值、SS、COD、氨氮、TP、TN		2 次/季度
	雨水排口	COD、SS		2 次/年
噪声	四周厂界外 1 米	连续等效 A 声级		2 次/年 (昼夜各一次)

10、环保“三同时”验收一览表

建设项目环保预投资 1050 万元，占总投资的 2.06%。具体环保投资估算及“三同时”验收一览表，见表 8-8。

表 8-9 建设项目环保“三同时”验收一览表

海洋信息电子及关键零部件产业化项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	焊接废气、	烟尘、VOCs、	209 车间：集气罩收集+二	达标排放	500	与建

	粘结废气、清洗废气、三防工序废气	乙醇、甲苯、二甲苯	级活性炭吸附+15米高楼顶排气口 210车间：集气罩收集+二级活性炭吸附+15米高楼顶排气口 211车间：集气罩收集+二级活性炭吸附+20米高楼顶排气口			设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
废水	生活废水	COD、SS等	化粪池处理	达标排放	50	
噪声	设备噪声	噪声	厂房隔声、设备减振	厂界噪声达标	100	
固废	生活垃圾	/	环卫部门统一收集处理	零排放	50	
	一般工业固废	不合格产品、下脚料、焊锡渣	定期外售给物质回收单位	零排放	50	
	危险废物	废乙醇清洗液、废活性炭、废集成电路、废PCB板、废包装袋	设置危废暂存点，定期交由资质单位处理	零排放	150	
绿化		实施绿化，绿化降噪、降尘		绿化率≥30%	100	
环境管理（机构、监测能力等）		监测仪器		—	20	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		清污分流（清污分流、雨污分流管道，污水排口设流量计等）		清污分流	30	
总量平衡具体方案		大气污染物总量在区域内平衡			—	
区域解决问题		—			—	
大气环境保护距离及卫生防护距离设置		209车间外100米、210车间外100米、211车间外100米			—	
环保投资合计					1050	

9、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	治理效果
大气污染物	焊接废气、粘 结废气、清洗 废气、三防工 序废气	烟尘、VOCs、乙醇、甲 苯、二甲苯	209 车间：集气罩收集+二 级活性炭吸附+15 米高楼 顶排气口 210 车间：集气罩收集+二 级活性炭吸附+15 米高楼 顶排气口 211 车间：集气罩收集+二 级活性炭吸附+20 米高楼 顶排气口	达标排放
水污 染物	生活废水	COD、SS 等	化粪池处理	达标排放
固废	生活垃圾	/	环卫部门统一收集处理	零排放
	一般工业固废	不合格产品、下脚料、 焊锡渣	定期外售给物质回收单位	零排放
	危险废物	废乙醇清洗液、废活性 炭、废集成电路、废 PCB 板、废包装袋	设置危废暂存点，定期交 由资质单位处理	零排放
电离辐射 和电磁辐 射	无	/	/	/
噪 声	选用低噪设备，使用消声器、隔音罩、绿化消声等，可满足区域环境噪声的要求。			
其他	无			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>搞好治理和绿化，可以降低项目建设对环境的影响，使其对生态环境的影响降到最小。</p> <p>1、合理进行施工布置，精心组织施工管理，严格将工程施工区控制在直接受影响的范围内。</p> <p>2、在施工后进行地貌、植被恢复，以植被护土，防止或减轻水土流失。对土壤、植被的恢复，遵循破坏多少，恢复多少的原则。</p> <p>3、加强水土保持，保护周边的自然环境。</p> <p>4、合理利用土地功能，从平面、建筑造型等方面做到与周围环境协调。</p> <p>通过采取上述生态保护措施，可最大程度的降低本项目建设对生态环境的影响和破坏，恢复项目区域的生态环境。</p>				

结论与建议

一、结论

连云港杰瑞电子有限公司拟选址于连云港市高新技术产业开发区，投资 50850 万元，建设海洋信息电子及关键零部件产业化项目。主要建设内容：新建厂房 25318 平方米，科研综合楼 35602 平方米，共计 60920 平方米；新增工艺设备 315 台（套）；预计年生产集成电路（测试筛选）3.5 万片、角度传感器 4.55 万块、电源变换器 6 万件、智能交通设备 7 万台、抗恶劣环境计算机 4550 台、水下信息系统 28 套。

1、产业政策相符性分析

本项目属于通用设备制造项目，经过查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）以及《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰类目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号），本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类。

目前，本项目已通过连云港市发展改革委备案，项目代码为 2018-320700-39-03-346619。另外，项目的建设可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益，符合地方经济发展的要求。

因此，项目建设在产业政策方面是可行的。

2、选址合理性分析

本项目位于连云港高新技术产业开发区圣湖路 18 号，企业已取得土地证。本项目选址交通便利、水电通信等基础设施齐全，因此项目的建设符合相关规划，项目选址合理可行。

3、污染物达标排放

项目废气主要是焊接废气、粘结废气、清洗废气、三防工序废气，废气由集气罩收集经二级活性炭装置处理达标，经楼顶排风口高空排放。对周围环境不会产生影响。

项目排放的废水为生活污水。生活污水由化粪池处理后经园区污水管网排入大浦污水处理厂集中处理。

项目生产过程中产生的噪音通过加装消声器、隔声罩等措施后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准，不会降低周围噪音功能区要求，可以满足环境保护要求。

项目产生的固体废物主要是职工生活垃圾、一般工业固废以及危险废物，其中生活垃圾统一交由环卫部门卫生填埋；一般工业固废包括不合格产品、下脚料、焊锡渣，定期外售给物质回收部门；危险废物包括废乙醇清洗液、废活性炭、废集成电路、废PCB板、废包装袋收集后交有资质单位处理。固体废物可以做到不排放、不影响外环境。

4、环境功能区达标可行性分析

正常生产条件下，生活污水经处理后，对水环境影响较小；噪声经防治后对外环境影响较小，可以满足噪声功能区要求；固体废物经合理处置，对外环境影响较小，能满足环境保护的要求。

5、卫生防护距离

本项目卫生防护距离确定为分别为209车间外100米、210车间外100米、211车间外100米。经调查，该范围内无居民等敏感目标，项目无组织排放源可满足卫生防护距离的要求。

6、总量控制

本项目大气污染物排放总量为：VOCs 0.378 t/a；粉（烟）尘 0.026 t/a；甲苯 0.00012 t/a；二甲苯 0.00012 t/a；

水污染物排放总量为：废水量 10000t/a；COD 3.00t/a；SS 2.00 t/a；NH₃-N 0.30t/a；总氮 0.35t/a；TP 0.03 t/a。

固废排放总量：0。

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。项目正常生产期间产生的废气、废水、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

二、建议

1、建议该公司应重视环境保护工作，要有兼职的环保管理员，认真负责整

个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。

2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

3、落实好固体废弃物的出路，禁止焚烧，防止二次污染。

4、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

5、本评价报告，是根据项目方提供的经营范围、规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况为基础进行的。如果经营范围、规模等发生变化或进行了调整，应由项目方按环保部门的要求另行申报。

6、本项目使用油性聚氨酯三防漆，建议企业选用合适的水性三防漆。

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