

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称 盐城海文科技触控传感器项目

建设单位(盖章): 盐城海文科技有限公司

编制日期: 二零二二年七月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	盐城海文科技触控传感器项目		
项目代码	2203-320905-89-01-625169		
建设单位联系人	王建东	联系方式	13517490870
建设地点	江苏省盐城市盐南高新区赣江路3号		
地理坐标	(120度12分7.223秒, 33度20分10.296秒)		
国民经济行业类别	C3983 敏感元件及传感器制造	建设项目行业类别	“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“81 电子元件及电子专用材料制造 398”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏省盐南高新区经发科技局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	盐南经科备〔2022〕10号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	0.3%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	18970
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境 影响评价符合性 分析</p>	<p>项目为 C3983 感元件及传感器制造，根据江苏省盐南高新技术产业开发区管理委员会出具的《关于盐城海文科技触控传感器项目-盐城海文科技触控传感器项目符合用地规划和产业定位的有关情况说明》，项目符合盐南高新区产业定位。</p> <p>根据盐城市用地规划及不动产权证，项目所在地用地性质为工业用地，符合用地规划要求。</p>
-----------------------------------	---

1.“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），对照盐城市生态红线管控区域名录，项目所在地附近生态红线区域详见表 1-1。项目周边生态红线区域保护规划见附图四和附图五。

表 1-1 建设项目附近生态空间管控区域一览表

环境保护对象名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与管控区边界距离（公里）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区面积	
通榆河伍佑水源地饮用水水源保护区	水源水质保护	盐城市城东水厂通榆河取水口位于伍龙河入通榆河河口南侧上溯 550 米处（120°14'49" E, 33°18'25"N）。一级保护区：取水口上游至盐淮高速北侧（约 1000 米），下游至伍龙河入通榆河河口南侧（约 550 米）通榆河水域；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米的范围。二级保护区：盐淮高速北侧上游至便仓（约 3800 米），伍龙河下游	上游至于大丰交界处，下游至南环路，通榆河水域及东岸纵深 1000 米陆域（伍佑港至南环路约 1800 米通榆河水域东岸纵深为 300 米），以及通榆河西岸纵深至西伏河区域	39.6 1	11.37	59.98	1.2

其他符合性分析

		至伍佑港(约950米)通榆河水域;二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外1000米的范围					
通榆河(亭湖区)清水通道维护区	水源水质保护	/	通榆河及其两侧各1000米陆域范围,以及与通榆河平交的斗龙港上溯5000米,北岸1000米及与通榆河平交的新洋港上溯5000米,两岸各1000米范围(其中,西岸中坝河至盐靖高速段为纵深100米)	/	64.70	64.70	0.2

对照表1-1,项目距离最近生态红线区为通榆河(亭湖区)清水通道维护区,项目厂界距离其生态空间管控区域边界为0.2公里,不在其保护区域范围内,项目选址符合苏政发[2018]74号中国国家级生态保护红线规划要求,符合苏政发[2020]1号中生态空间管控区域管理要求。

(2) 环境质量底线

根据《2021年盐城市环境质量状况报告》,项目所在区域大气环境、声环境、地表水、土壤环境质量均较好(详见第三章节)。本项目运营期仅产生少量VOCs、HCl、SO₂、NO_x等废气,对周边环境影响较小,不会降低周边环境质量。

(3) 资源利用上线

项目不新征用地,用水来自区市政管网,用电来自区供电管网,水、电供应充足,本项目使用量较小,不会突破资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策进行说明,具体见表1-2。

表 1-2 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《外商投资产业指导目录(2017年修订)》、《鼓励外商投资产业目录(2019年版)》	经查,项目不属于鼓励类、限制类、禁止类,符合文件要求

2	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地目录（2012年本）》中
3	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
4	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》（苏政办发〔2015〕118号）	本项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》（苏政办发〔2015〕118号）中
5	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）	本项目不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）中
6	《长江经济带发展负面清单指南-江苏省实施细则》	本项目无《长江经济带发展负面清单指南-江苏省实施细则》中所禁止的内容

综上所述，项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（简称“三线一单”）管控要求。

2、项目与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性见表1-3。

表1-3 项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

要求		相符性分析
淮河流域		
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	项目属于C3983敏感元件及传感器制造，不属于禁止类项目
	2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。	项目不在通榆河保护区范围内
	3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	项目不在通榆河保护区范围内
污染物排放管	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	项目已落实总量控制制度

控		
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	项目不涉及剧毒化学品及其他危险化学品的内河运输
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目
沿海地区		
空间布局约束	1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。	项目属于 C3983 敏感元件及传感器制造，不属于禁止类项目
	2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	项目属于 C3983 敏感元件及传感器制造，不属于医药、农药和染料中间体项目
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	项目已落实总量控制制度
环境风险防控	1.禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。	项目不产生汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物
	2.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	项目不涉及危险货物运输

3、“水、土十条”相符性分析

项目与国家、江苏省和盐城市“水、土十条”相关政策的相符性分析见表 1-4。

表 1-4 项目与“水、土十条”相符性分析表

文件	与项目相关要求	相符性分析
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）	狠抓工业污染防治； 调整产业结构； 推进循环发展； 控制用水总量； 提高用水效率。	项目生活污水经化粪池+隔油池处理接管至城东污水处理厂，工业废水经厂内污水处理站处理达接管标准后排入城东污水处理厂。项目符合水十条要求。
《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）	切实加大保护力度； 强化空间布局管控； 严格用地准入； 防范建设用地新增污染； 严控工矿污染。	项目所在地用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田；项目不涉及重金属等污染，项目符合土十条要求。
《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发[2015]175号）	加快淘汰落后产能； 严格环境准入； 优化产业布局； 控制用水总量； 提高用水效率； 加强再生水利用。	项目生活污水经化粪池处理接管至城东污水处理厂，工业废水经厂内污水处理站处理达接管标准后排入城东污水处理厂，项目符合江苏省水十条要求。
《江苏省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》（苏政发[2016]169号）	强化空间布局管控； 防范建设用地新增污染； 切实加大耕地保护力度； 严控工矿污染； 强化涉重行业污染防控。	项目所在地用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田；项目不涉及重金属等污染，项目符合江苏省土十条要求。
《盐城市人民政府	淘汰落后产能；	项目生活污水经化粪池+隔油池

关于印发盐城市水污染防治行动计划实施方案的通知》	严格环境准入； 优化产业布局； 控制用水总量； 提高用水效率； 促进再生水利用。	处理接管至城东污水处理厂，工业废水经厂内污水处理站处理达接管标准后排入城东污水处理厂，项目符合方案要求。
《盐城市人民政府关于印发盐城市土壤污染防治行动计划实施方案的通知》	强化空间布局管控； 防范建设用地新增污染； 切实加大耕地保护力度； 严控工矿污染； 强化涉重行业污染防控。	项目所在地用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田；项目不涉及重金属等污染，项目符合方案要求。

5、项目与 11 环境保护实施规划相符性分析

项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性具体见表 1-5。

表1-5 项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

序号	江苏省长江经济带生态环境保护实施规划	相符性分析
1	保护和科学利用水资源 执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取水定额标准，完善火力发电、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额；严格控制高耗水行业发展；按照重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入河湖排污总量。	项目属于 C3983 敏感元件及传感器制造，营运期生活污水经化粪池处理接管至城东污水处理厂，工业废水经厂内污水处理站处理达接管标准后排入城东污水处理厂，符合相关要求。
2	实施生态保护与修复 划定并严守生态保护红线：国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目不在生态红线范围内，符合相关要求。
3	推进水环境治理 严格执行国家环境质量标准，将水质达标作为环境质量的底线要求，从严控制污染物排放；严格落实化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等十大重点行业改建、项目主要水污染物排放等量或减量置换要求。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查	项目位于盐城市盐南高新区赣江路 3 号现有厂区内，营运期生活污水经化粪池处理接管至城东污水处理厂，工业废水经厂内污水处理站处理达接管标准后排入城东污水处理厂，符合相关要求。

5、项目与长江经济带发展负面清单相符性分析

长江经济带发展负面清单具体见表 1-6。

表 1-6 项目与长江经济带发展负面清单相符性分析

序号	长江经济带发展负面清单	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目属于 C3983 敏感元件及传感器制造，不属于相关的码头和长江通道项目，符合相关要求。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于盐城市盐南高新区赣江路 3 号现有厂区内，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，符合相关要求。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保	项目位于盐城市盐南高新区赣江路 3 号现有厂区内，不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内，符合相关要求。

	护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。									
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于盐城市盐南高新区赣江路3号现有厂区内，不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内；项目符合盐城市主体功能区实施规划。								
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，符合相关要求。								
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	项目位于盐城市盐南高新区赣江路3号现有厂区内，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合相关要求。								
7	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	项目不属于长江干支流1公里范围内，不属于高污染项目，符合相关要求。								
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目属于C3983敏感元件及传感器制造，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，符合相关要求。								
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	项目属于C3983敏感元件及传感器制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，符合相关要求。								
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	项目属于C3983敏感元件及传感器制造，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，符合相关要求。								
11	综上所述，项目不在长江经济带发展负面清单中。									
<p>6、项目与《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理工作方案》（环大气[2020]62号）相符性分析</p> <p>项目与《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62号）相符性分析见表1-7。</p> <p>表1-7 项目与长三角地区秋冬季大气污染综合治理工作方案文件相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件</th> <th>文件相关内容</th> <th>相符性分析</th> <th>是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			文件	文件相关内容	相符性分析	是否相符				
文件	文件相关内容	相符性分析	是否相符							

<p>《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知（环大气[2020]62号）标准</p>	<p>严防“散乱污”企业反弹：各城市完善动态管理机制，实现“散乱污”企业动态清零。将完成整改的企业及时移出“散乱污”清单，对新发现的“散乱污”企业建档立册，及时纳入管理台账。进一步夯实网格化管理，落实乡镇街道属地管理责任，定期开展排查整治工作，发现一起、整治一起。坚决防止已关停取缔的“散乱污”企业死灰复燃、异地转移，坚决遏制反弹现象。</p>	<p>项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业，符合文件要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚：落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进VOCs治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020年12月底前，各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的突出问题企业，指导企业制定整改方案；培育树立一批VOCs源头治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021年3月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。</p>	<p>项目不属于石化、化工、工业涂装或包装印刷行业，符合文件要求。</p>	
<p>综上所述，项目符合《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62号）的要求。</p> <p>7、清洗剂、胶粘剂等涉VOCs原料合规性判定</p> <p>根据当前环保政策，使用胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及省VOCs含量限值要求。</p> <p>根据企业提供检测报告，本项目使用涉VOCs胶粘剂VOC含量≤49g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表3本体型胶粘剂VOC含量限量中其他-有机硅类限量值≤100g/kg要求；清洗剂VOC含量≤770g/L满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求中≤900g/L的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1、项目由来

盐城海文科技有限公司（以下简称海文科技）成立于2021年，位于江苏省盐城市盐南高新区赣江路3号，主要从事显示器件制造，电力电子元器件销售和货物进出口等。现投资50000万元，租赁位于盐城市盐南高新区赣江路3号现有厂房建设盐城海文科技触控传感器项目，占地面积18970平方米，项目建设两条生产线，用于触控传感器的研发、生产和销售。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），环境影响评价类别具体见表2-1。

表 2-1 项目环境影响评价类别分析一览表

	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
81	电子元件及电子专用材料制造 398	半导体材料制造；电子化工材料制造	印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的（以上均不含仅分割、焊接、组装的）	/

对照表2-1，项目属于传感器制造，应编制报告表。

2、项目主要产品及产能

项目名称：盐城海文科技触控传感器项目；

建设单位：盐城海文科技有限公司；

建设地点：盐城市盐南高新区赣江路3号现有厂房内；

建设性质：新建；

投资总额：50000万元，环保投资150万元，占总投资的0.3%；

占地面积：18970平方米；

职工人数：100人；

工作制度：年生产天数250天，实行单班制，每班工作时间8小时。

项目建成后全厂产品方案见表2-2。

建设内容

表 2-2 项目建成后全厂产品方案表

序号	生产线名称	数量(条)	产品名称	产品规格	设计产量(万件/年)	年运行时数(h)
1	薄膜触控传感器生产线	2	Sensor 成品	3-22 寸	500	2000
			CTP 成品	3-22 寸	500	2000
			触控显示模组 (TFT) 成品	3-22 寸	60	2000

3、公用及辅助工程

项目主体工程、贮存工程、公用工程、环保工程见表 2-3。

表 2-3 项目主体、贮运、公用、环保工程一览表

类别	建设名称	设计能力		备注
主体工程	2 条薄膜触控传感器生产线	Sensor 成品约 500 万件/年； CTP 成品约 500 万件/年； 触控显示模组 (TFT) 成品约 60 万件/年，厂房面积共约 5042m ²		依托租赁厂区 3#、5#厂房建设
贮运工程	原材料仓库	厂房面积 1675m ²		依托租赁厂区 2#厂房建设
	成品仓库			
	危化品柜	/	依托租赁厂区 3#、5#厂房建设	
公用工程	给水	65985.5t/a		来自市政自来水管网
	排水	职工生活污水、生产废水、纯水制备废水等	36775.9t/a	排入城东污水处理厂
	供电	100 万度/a		来自市政电网
	供气	16.8 万 m ³ /a		来自市政供气
	柴油	9t		外购
	辅助工程	纯水站、冷水机组	厂房面积 1675m ²	
动力站				
餐厅				
办公楼		厂房面积 3520m ²		依托租赁厂区 1#厂房建设
QC 检验楼				
综合楼		2 层，建筑面积 304m ²		依托租赁厂区 6#厂房建设
消防水池	360t		依托租赁厂区	
环保工程	废气	有机废气	两级活性炭+15m 排气筒 DA003-DA005；	新建
		颗粒物	初效过滤+15m 排气筒 DA003；	新建
		酸碱废气	喷淋塔+15m 排气筒 DA001	新建

		碱性废气	喷淋塔+15m 排气筒 DA002	新建
		食堂油烟	油烟净化+厨房烟道	新建
		锅炉房废气	低氮燃烧+15m 高排气筒 DA006/DA007	2 台锅炉一用一备
		污水处理站废气	活性炭+15m 排气筒 DA010	新建
废水	厂区废水处理设施	生活废水	化粪池+隔油池	接管至城东污水处理厂
		生产废水	厂内污水处理站 (240m ³ /d)	
固废	危废堆放间	20m ²		拟建危废暂存间于厂区西南角落
	一般固废堆场	20m ²		/

4、纯水系统

本次工程新增 1 套纯水制备系统，纯水制备能力为 20t/h。

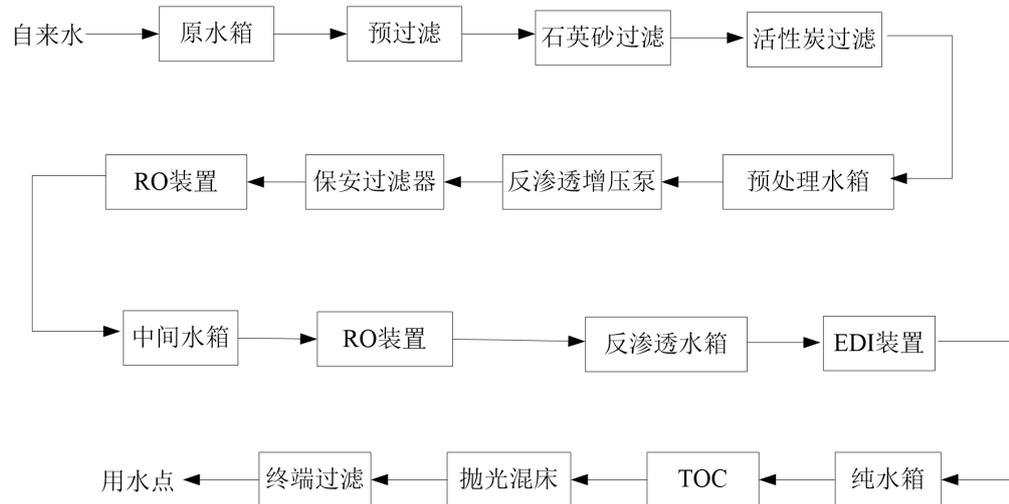


图 2-1 纯水制备工艺图

5、洁净车间净化

本次项目生产需要洁净车间

送回风系统控制应做到：

①空调机房取新风的外部环境理想，无任何污染；

②根据工艺条件要求，并依据 GMP 标准和洁净厂房设计规范，高级别相对低级别净化之间的静压差 5Pa，洁净间与非洁净间之间静压差 10Pa；

③为严格控制净化标准，在各个净化间内设温度、湿度、压差计，并在控制室集中显示，供操作人员实现空调系统的正常运行。空调系统主要调节手段，分别对冷水、蒸汽、流量采用微机系统控制，基本实现自动调节；

④为满足生产车间的净化要求，空调系统互为独立系统，特别对回风要严格控
制，避免与非净化空气交叉，按规定定期检测，确保生产环境的净化标准；

⑤新风管及排风管设电动密闭调节阀与风机连锁；

⑥空调系统送风、回风管道防火阀与风机连锁。

6、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

类型	设备名称	规格型号	数量	备注
生产设备	RtoR 老化线	HOVN005	2 条	外购
	RtoR 单面压干膜 线	HLMN002	2 条	外购
	RtoR 单面曝光线	FAV-5161LV05-RTR-DA	2 条	外购
	RtoR 单面 DES 线	HDES019L	2 条	外购
	SBS CCD 印刷线	LEFC-66-OVN	5 条	外购
	银浆激光蚀刻机	XH-YJSK-T1064	7 台	外购
	SBS 感光银显影线	HDEV025	1 条	外购
	自动 PET 贴合机	S7811SJ	12 台	外购
	全自动成型冲孔 机	ATP-360LA-5T	5 台	外购
	激光切割机	B0-700B	3 台	外购
	玻璃切割机	JXTFT24-9585	4 台	外购
	自动偏贴机	CQTP-085A	3 台	外购
	COG	COG900	6 台	外购
	FOG	LTOD-0745S	5 台	外购
	GF 贴合	S7813	8 台	外购
	全贴合	LOCA-0807AB	5 台	外购
	背光组装机	JM-983V2L	1 台	外购
	UV 固化机	LBUV-752S	2 台	外购
	公辅设备	超纯水系统	20t/h	1 套
磁悬浮变频离心 式冷水机组		KMC1280BWEM1	2 套	外购
微热再生吸附式 干燥机		JXT-QE-220	2 台	外购
水环式真空机组		BPQ1	1 套	外购
螺杆式空压机		LS110LPWCV	2 台	外购
热水锅炉		BWCC-L	2 台	外购(一用一备)
柴油发电机		玉柴国三 700kW	2 台	外购
干式电力变压器		SCB12-2000/10	2 台	外购
冷冻式压缩空气 干燥机		JXT-220AH	2 台	外购
冷凝器	CX125035032	2 台	外购	

蒸发器	CX1250300411	2 台	外购
闪蒸器	CX133040001	2 台	外购
储气罐 S2	3.0M ³	3 台	外购
油气分离器	88292001-633	2 台	外购
吸附筒	200L	3 台	外购
储气罐	300L	1 台	外购

项目主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅料一览表

序号	名称	用量	单位	储存规格	包装及运输方式	储存场所	备注
1	泡棉	672700	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
2	CTP 保护膜	1199930	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
3	IC	902080	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
4	外箱	25650	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
5	刀卡	5000	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
6	半自动贴片机定位柱	1000	个	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
7	盖板	1246250	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
8	纸箱包装角纸	5010	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
9	彩色用 LED 背光	719490	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
10	TFT 小片	3280	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
11	TFT 偏光片	1590000	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
12	FPCO	57050	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
13	FPC 半成品	1470	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
14	上铁框	1500	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
15	FPC	13011460	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
16	液晶显示屏加工	1520	个	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
17	升压 IC	1550	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
18	银浆	1000	KG	液态	桶装, 汽运	2#厂房	外购
19	OCA	614860	m ²	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
20	连接器	606000	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
21	偏光片	2000	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
22	内箱	2000	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
23	ITO Film 膜材	555000	m ²	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
24	触控显示模组	2350	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
25	啤盒	2480	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
26	LCM 成品	2500	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购

27	小片 Sensor	2570	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
28	内箱	3280	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
29	卡板	7030	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
30	吸塑盒	529180	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
31	防爆膜	4200	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
32	PCB 成品	4300	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
33	珍珠棉	150000	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
34	大号尼龙扎带	5000	条	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
35	珍珠棉内盒	150000	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
36	珍珠棉上盖	7350	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
37	TFT 大板	405160	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
38	珍珠棉外盒	14290	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
39	钢化膜	18000	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
40	干膜	555000	m ²	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
41	珍珠棉 (规则)	300000	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
42	FPC 胶纸	300000	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
43	耐高温 PET	350000	m ²	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
44	TFT 屏	35200	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
45	珍珠棉压条	41860	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
46	FPCA	139650	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
47	导电布	58500	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
48	散热铜箔	38500	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
49	GSensor	58850	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
50	背光	71170	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
51	COG-IC	250800	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
52	泡棉胶	19065	PCS	固态	箱装, 汽运	2#厂房	外购
53	丙酮	27500	ml	液态	瓶装, 汽运	2#厂房	外购
54	无水乙醇	1000	L	液态	瓶装, 汽运	危化品柜	外购
55	ITOFilm 脱膜药液	50000	kg	液态	瓶装, 汽运	危化品柜	外购
56	CH-009 清洗擦拭剂	400	L	液态	桶装, 汽运	危化品柜	外购
57	DLC-516 清洗剂	1100	L	液态	桶装, 汽运	危化品柜	外购
58	高效絮凝剂	2	桶	液态	桶装, 汽运	危化品柜	外购
59	高效阻垢剂	2	桶	液态	桶装, 汽运	危化品柜	外购
60	ITOFilm 蚀刻药液	4000	kg	液态	瓶装, 汽运	危化品柜	外购

61	ITOFilm 洗槽药液	1200	kg	液态	瓶装, 汽运	危化品柜	外购
62	ITOFilm 显影药液	1300	kg	液态	瓶装, 汽运	危化品柜	外购
63	双氧水	70	kg	液态	瓶装, 汽运	危化品柜	外购, 机器清洗
64	洗网水	300	L	液态	桶装, 汽运	危化品柜	外购
65	丁酮	10	瓶	液态	瓶装, 汽运	危化品柜	外购
66	无铅锡线	2	卷	固态	袋装, 汽运	2#厂房	外购
67	白胶	200	Kg	液态	瓶装汽运	2#厂房	外购

项目原辅材料项目成分构成见附件

表 2-6 项目主要原辅料理化性质表

原辅材料名称	主要成分/分子式	理化性质	燃烧爆炸特性	毒理特性
丙酮	C ₃ H ₆ O	熔点-94.6℃, 沸点 56.48℃, 蒸气相对密度:2.0, 蒸气压: 231 mmHg/25℃, 400 mmHg/39.5℃,溶于苯、水、醇、二甲基甲酰胺、醚、氯仿及多数油互溶。相对密度 0.79 (水=1), 蒸汽密度 2.00(空气=1), 嗅阈值水中 20 mg/L (或 20 ppm, W/V);空气中 13 uL/L (或 13 ppm, V/V), 辛醇/水分配系数 Log Kow= -0.24	易燃	急性毒性 吸入小鼠 LC50 =44000 mg/m ³ /4h; 大鼠 LD50 = 5800 mg/kg;吸入, 大鼠: LC50 =50100 mg/m ³ /8H;经口, 小鼠: LD50 = 3000 mg/kg
无水乙醇	C ₂ H ₆ O	熔点-114.1℃ 沸点: 78.3℃, 蒸气压 59.3 mmHg/25℃, 相对密度(水=1)0.79, 相对密度(空气=1)1.59, 与水、醚、氯仿及甘油等溶剂互溶, 辛醇/水分配系数 log Kow= -0.31, 嗅觉阈 10 ppm 或 50ppm。	易燃	LD50 小鼠经口 3450 mg/kg, 腹腔注射 528mg/kg, 皮下 8285 mg/kg, 静脉注射 1973mg/kg, 大鼠经口 9000 mg/kg, 7060mg/kg, 或 13.7 ml/kg, 静脉注射 1440 mg/kg, LC50 小鼠 39g/m ³ /4hr, 大鼠 20000ppm/10hr
丁酮	C ₄ H ₈ O	熔点 -83.4℃, 沸点 79.6℃, 蒸气压 91 mmHg/25℃, 相对密度 0.808, 辛醇/水分配系数Log Kow = 0.29, 水中溶解度 353000mg/L/10℃, 190000mg/L/90℃, 溶于醇、醚、丙酮及苯, 蒸气相对密度 2.41。嗅阈值 1ppm, 2ppm, 5.5 ppm或 0.7375~147.5 mg/m ³ ,水中阈值 50ppm。	易燃	LD50 大鼠经口 2900 mg/kg

双氧水	H ₂ O ₂	沸点 152°C, 蒸气压 1.97 mmHg/25°C, 熔点-0.43°C, 相对密度 1.4425/25°C, 与水互溶, 溶于乙醚、乙醇, 不溶于石油醚, 高浓度如大于 65%时可溶于有机酯化合物中, 可在高真空下进行蒸馏, 如有杂质存在时可能发生剧烈的爆炸, 不稳定, 可以加入少量的乙酰苯胺或其它类似物质作为稳定剂。	不燃	/
盐酸	HCl	聚对苯二甲酸丁二醇酯(Polybutylene terephthalate), 又名聚对苯二甲酸四次甲基酯。简称PBT。它是对苯二甲酸与1,4-丁二醇的缩聚物。PBT和PET一起被称为热塑性聚酯。比重在 1.30-1.73 左右	不燃	盐酸
碳酸钾	CO ₃ K ₂	白色结晶, 具吸湿性。熔点 891°C, 相对密度 2.29, 水中溶解度 110.5g/100mL/20°C, 155.7 g/100mL/100°C。	不燃	/
四甲基 氢氧化 铵	C ₄ H ₁₃ NO	无色结晶(常含三、五等结晶水), 熔点 68-71°C, 极易吸潮, 在空气中能迅速吸收二氧化碳, 130°C时分解为甲醇和三甲胺, 通常使用有 10%; 25%水(或醇)溶液和含结晶水化合物。	易燃	/

7、厂区平面布置

盐城海文科技有限公司位于江苏省盐城市盐南高新区赣江路 3 号。

根据现场勘查, 目前厂区内已建成标准化厂房, 门卫室、配电房以及配套基础设施已建。本项目仅进行安装设备及调试, 无需新建厂房

厂区大致分为办公区、原辅材料及成品存储区、生产区, 车间内生产区域可分为两列, 生产设备布局基本按照生产工艺顺序排布, 既方便内外交通联系, 又方便原辅材料和产品的运输, 厂区平面布置较合理。平面布置见附图

8、项目水平衡图

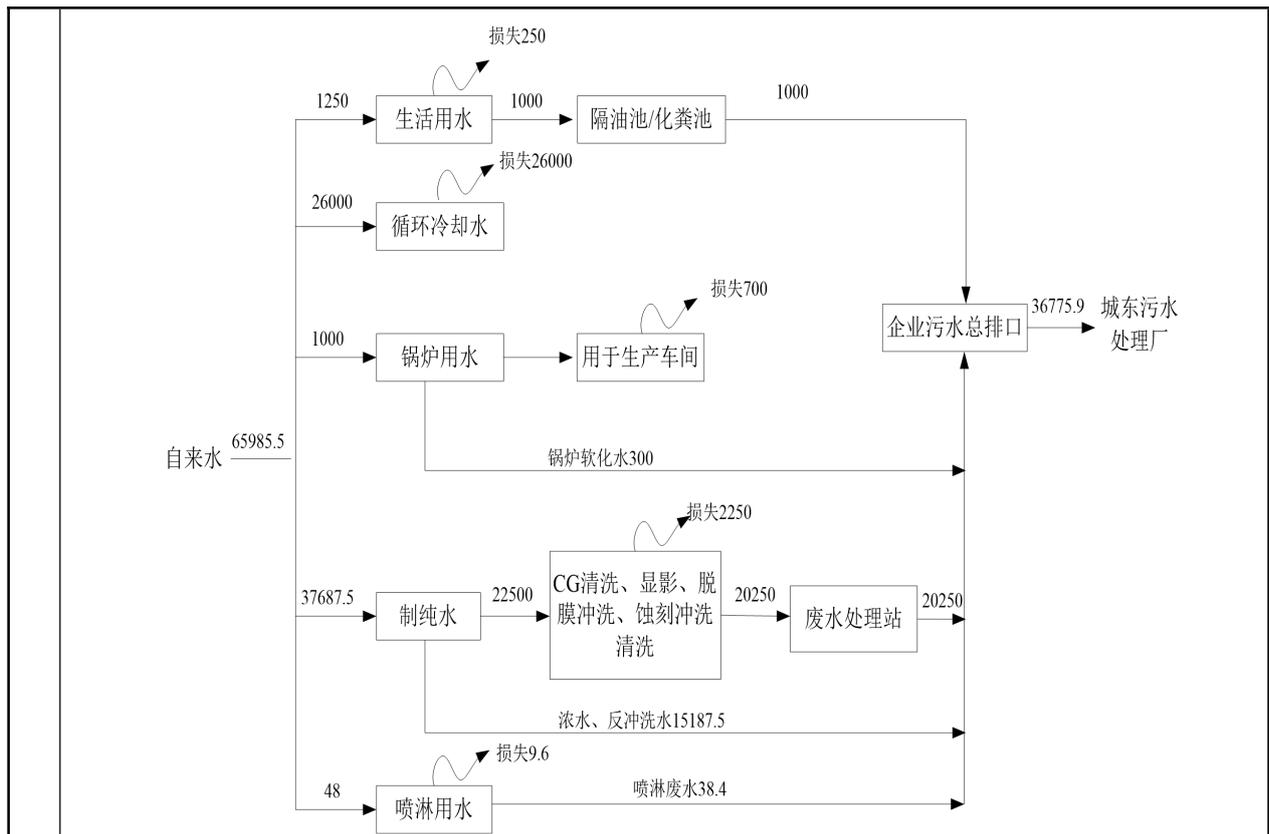


图 2-2 项目水平衡图 (t/a)

1、工艺流程简述及产污环节分析 (图示)：

本项目产品为 Sensor 成品、CTP 成品、触控显示模组 (TFT) 成品。

Sensor 成品

工艺流程和产排污环节

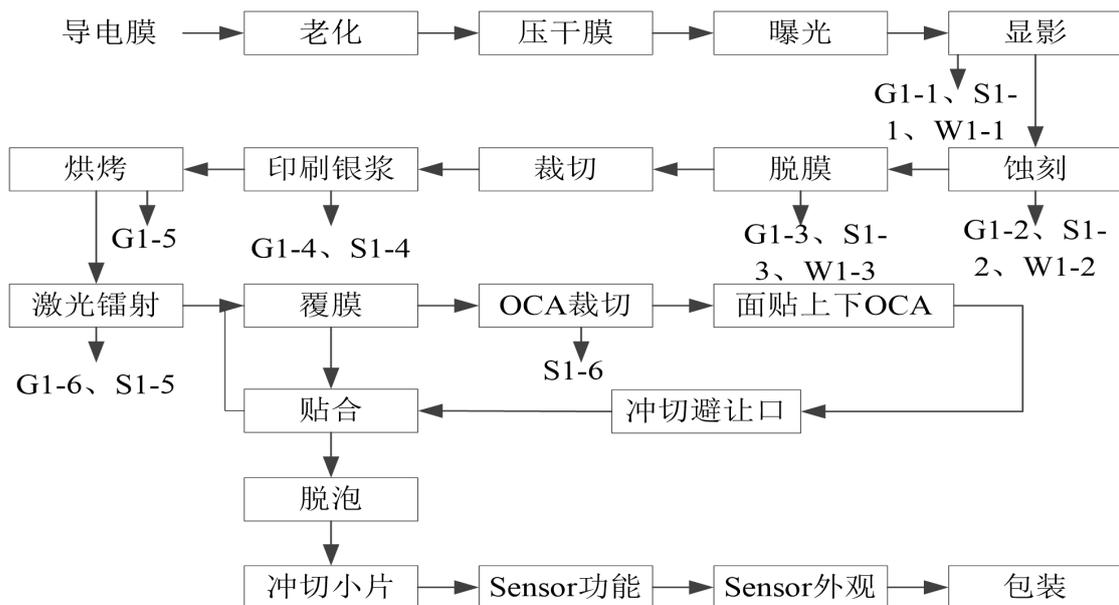


图 2-3 Sensor 成品工艺流程及产污环节图

Sensor 成品工艺流程简述：

(1) 老化：将导电膜送入烘箱中在 150°C 下老化 50 分钟。

(2) 压膜：利用压膜机将干膜贴合到金属料膜表面；

(3) 曝光：将压好干膜的金属料膜安装在曝光机上，利用曝光机紫外线对干膜进行曝光，获得所需要产品图形。

(4) 显影：使用显影液（40%碳酸钾溶液）显影，把金属料膜表面未曝光的干膜去除。显影槽中显影液不断溢流（每月排空重新补充），然后使用纯水进行清洗，清洗水不断溢流，清洗后进行吹干，该过程产生显影槽渣和清洗废水。

(5) 蚀刻：使用蚀刻液将显影后裸露金属蚀刻掉。蚀刻槽中蚀刻液不断溢流（每月排空重新补充），然后使用纯水进行清洗，清洗后进行吹干，该过程会产生酸雾、蚀刻槽渣和清洗废水。

(6) 脱膜：使用去膜液把金属料膜残留的干膜剥离，脱膜温度约 40°C，然后使用纯水进行清洗，清洗水不断溢流，清洗后进行吹干，溶液每周更换一次，该过程会产生脱膜废气、废剥膜液（含干膜渣）和清洗废水。

(7) 裁切：根据客户需求将裁切成需要的成品形状。

(8) 印刷银浆：在常温下用印刷机通过网式印刷将银浆印到导电膜上，银浆的成分主要为 70%银和 30%溶剂，印刷过程会产生有机废气产生，无银浆残留。使用过的尼龙网板采用无尘布蘸取酒精擦拭，酒精无法擦去则用无尘布蘸取洗网水擦拭。此过程会产生乙醇废气和废沾染物。

(9) 烘烤：银浆印刷后送入烘箱烘干固化，此过程会产生有机废气。

(10) 激光镭射：采用激光机对导电膜上的银浆进行电路雕刻，此过程会产生少量镭射粉尘激光机自带集尘器，定期需要对集尘器用无尘布蘸取酒精擦拭，此过程会产生有机废气和废沾染物

(11) 覆膜：通过覆膜机将保护膜覆在导电膜上。

(12) OCA 裁切、面贴上下 OCA、冲切避让口、贴合：对导电面及非导电面 OCA 材料进行开料、冲切等工序得到需要形状后，使用贴合机进行贴合，此过程会产生废边角料。

(13) 脱泡：使用脱泡机在温度 35°C、压力 6.0kgf 的条件下，将贴合产品后有气泡产品进行脱泡。

(14) **Sensor 功能、Sensor 外观**：检测前使用酒精溶剂清洁擦拭电测设备平台，检测成品电气性能，及外观检查，并贴保护膜，保护产品表面。该工序有不合格产品、

(15) **包装**：使用包装机分别使用纸箱和珍珠棉等对产品进行包装，包装后即可出厂。

CTP 成品

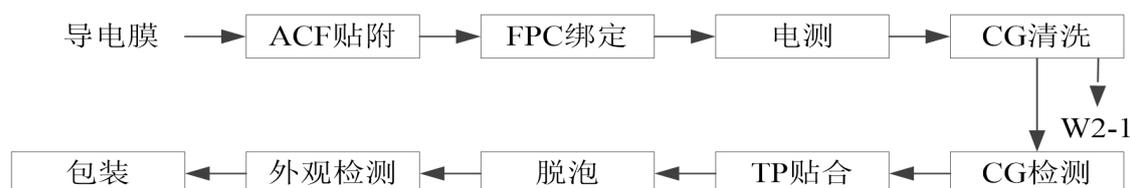


图 2-4 CTP 成品工艺流程及产污环节图

CTP 成品工艺流程简述：

(1) **ACF 贴附**：ACF (Anisotropic Conductive Film) 即异方向性导电膜，ACF 贴附是利用 ACF 贴附机通过汽缸压力，把 ACF 贴附在排线上。ACF 是导电性粒子均匀分布其中的粘性高分子薄膜，它的异方向性表现在热压后，在膜厚方向接触并且导通，在膜的方向绝缘。即垂直方向导通，水平方向绝缘。其作用有三个：导电、绝缘、粘接。

(2) **FPC 绑定**：FPC (Flexible Printed Circuit) 即柔性线路板，以 ACF 为导通介质，利用绑定机压力、加热的形式把 FPC 绑定在膜材上。FPC 绑定利用 ACF 的异方向导电性，实现玻璃上电极与 FPC 线路的导通。绑定过程利用压力和脉冲加热的形式进行连接，不需要使用普通的焊锡工艺。

(3) **电测**：将功能不良的产品检出，防止后流，影响产品质量。此工段将产生不合格品

(4) **CG 清洗、CG 检测**：使用纯水对玻璃盖板表面清洗，去除工件表面残留异物脏物，此工段会产生清洗废水。

(5) **TP 贴合**：工作人员手工把玻璃盖板和触摸屏 TP 分别放到贴合吸板上，贴合机自动调整背光源位置，贴合机压轮下压后平移，同时在左侧的升降台根据压轮的水平移动距离，相应下降高度来完成贴合。压合轴旋转，TP 预斜放在模组上，旋转板转回平面原点，即完成 TP 贴合工作，该工序不产生污染物。

(6) **脱泡**：使用脱泡机在温度 35℃、压力 6.0kgf 的条件下，将贴合产品后有气

用过的尼龙网板采用无尘布蘸取酒精擦拭，酒精无法擦去则用无尘布蘸取洗网水擦拭。此过程会产生乙醇废气和废沾染物。

(6) 外观检查、端子清洁：检查工件外观后，使用丙酮对端子进行擦拭清洁。此过程会产生丙酮废气和沾染物。

(6) ACF1、IC 绑定、ACF2、FPC 绑定：ACF (Anisotropic Conductive Film) 即异方向性导电膜，ACF 贴附是利用 ACF 贴附机通过汽缸压力，把 ACF 贴附在排线上。ACF 是导电性粒子均匀分布其中的粘性高分子薄膜，它的异方向性表现在热压后，在膜厚方向接触并且导通，在膜的方向绝缘。即垂直方向导通，水平方向绝缘。其作用有三个：导电、绝缘、粘接。FPC (Flexible Printed Circuit) 即柔性线路板，以 ACF 为导通介质，利用绑定机压力、加热的形式把 FPC 绑定在膜材上。FPC 绑定利用 ACF 的异方向导电性，实现玻璃上电极与 FPC 线路的导通。绑定过程利用压力和脉冲加热的形式进行连接，不需要使用普通的焊锡工艺。

(6) 镜检、电测：将功能不良的产品检出，防止后流，影响产品质量。此工段将产生不合格品。

(7) 点胶、烘烤：在需要的部分点上白胶、并进行电烘烤固化。此工段会产生点胶废气。

(8) TFT 外观、TFT 插架、TFT 风淋：对 TFT 半成品进行外观检查后将其插在固定支架上，然后进行风淋来去除表面的杂质。

(9) TP 清洁、TP 外观、贴合、贴合件检查：工作人员用清洗剂手动擦拭插件并进行外观检查，然后手工把玻璃盖板和触摸屏 TP 分别放到贴合吸板上，贴合机自动调整背光源位置，贴合机压轮下压后平移，同时在左侧的升降台根据压轮的水平移动距离，相应下降高度来完成贴合。压合轴旋转，TP 预斜放在模组上，旋转板转回平面原点，即完成 TP 贴合工作，完成贴合后工作人员对贴合状进行检查。该工序清洁废气。

(10) 消泡：使用脱泡机在温度 35℃、压力 6.0kgf 的条件下，将贴合产品后有气泡产品进行脱泡。

(11) UV 固化：使用 UV 固化机进一步对白胶进行固化，该工序产生 UV 固化废气。

(12) 组背光：为半成品组装背光源。

	<p>(13) 焊接：将部分外购的元件通过手工焊接至半成品上，该工序产生焊接废气。</p> <p>(14) 喷码：根据需要在半成品喷上标识码，该工序会产生喷码废气。</p> <p>(15) 贴黄胶纸、检测、包装：在成品上贴附外购的黄胶纸，对成品起到保护作用，贴附完成后进行外观检测，并进行包装入库。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，租用位于盐城市盐南高新区赣江路 3 号现有闲置厂房。</p> <p>项目租用厂房原为盐城市奥力电机有限公司的叉车仓库，厂区仅进行叉车暂存，主要进行叉车的暂存与售卖，无生产活动。该厂房于 2021 年 10 月至今处于闲置状态，因此无与项目有关的原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境质量现状

1、大气环境质量

(1) 基本污染物环境质量现状

2021年，盐城市环境空气质量综合指数3.27，全省第一，较2020年下降7.1%；PM_{2.5}均值27.7微克/立方米，全省第一，较2020年下降12.9%；优良天数比例87.4%，全省第二，较2020年上升3.5个百分点。PM_{2.5}均值和优良天数比例均达到省考核目标要求。

盐城市二氧化硫年均浓度5微克/立方米，二氧化氮年均浓度21微克/立方米，PM₁₀年均浓度50微克/立方米，臭氧（最大滑动8小时日均值90%分位数）为150微克/立方米，一氧化碳（日均值95%分位数）为0.9毫克/立方米。

盐城市环境空气质量优107天，良212天，轻度污染37天，中度污染7天，重度污染0天，严重污染2天。首要污染物为臭氧、PM_{2.5}和PM₁₀。

2021年，各县（市、区）PM_{2.5}年均浓度在26.0~33.1微克/立方米之间，平均浓度为28.7微克/立方米，较2020年下降10.9%；二氧化硫年均浓度在5~10微克/立方米之间，平均浓度为8微克/立方米，较2020年上升14.3%；二氧化氮年均浓度在18~25微克/立方米之间，平均浓度为21微克/立方米，较2020年上升5.0%。PM₁₀年均浓度在49~73微克/立方米之间，平均浓度为61微克/立方米，较2020年上升7.0%；臭氧（最大滑动8小时日均值90%分位数）在138~157微克/立方米之间，平均浓度147微克/立方米，较2020年下降3.3%；一氧化碳（日均值95%分位数）在0.8~1.0毫克/立方米，平均浓度为0.9毫克/立方米。

2021年，各县（市、区）环境空气质量优良天数比例在83.0%至89.9%之间，除东台市、射阳县和滨海县外较2020年均有一定幅度提升。建湖县优良天数比例为89.9%，全市最高。

(2) 其他污染物环境质量现状

①监测项目：结合本项目工程分析和大气污染物排放特征确定监测项目VOCs、TSP、甲醇、丙酮、HCl、氨、硫化氢、锡及其化合物及监测期间的气象资料，其中VOCs、锡及其化合物、硫化氢引用《安波福-世明电子新型线束智能生产线项目》

区域
环境
质量
现状

委托江苏韵沅检测有限公司对项目于2020年6月21日至2020年6月27日的检测数据，检测点位位于项目5km范围内；HCl、氨引用《盐南高新区区域性环境现状评价报告》委托江苏方露检测科技服务有限公司于2020年9月21日至9月27日的检测数据，检测点位位于项目5km范围内；TSP、甲醇、丙酮委托江苏方露检测科技服务有限公司进行现场检测，报告编号为苏方检（委）字第（2207132）号。

表 3-1 大气环境监测结果汇总

污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度 范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率%*	超标 率%	达标 情况
VOCs	1 小时	1.2	0.047~0.116	9.67	0	达标
锡及其化合物	1 小时	0.45	ND	/	0	达标
硫化氢	1 小时	0.01	0.001~0.004	40.0	0	达标
氯化氢	1 小时	0.05	ND	/	0	达标
氨	1 小时	0.2	0.08-0.15	75	0	达标
TSP	日平均	0.3	0.042-0.052	17.3	0	达标
甲醇	日平均	1	ND	/	0	达标
丙酮	一次值	0.8	ND	/	0	达标

由监测结果可见，各特征因子均可达到环境质量标准，监测时段内环境质量达标。

2、水环境质量

根据盐城市生态环境局公布的《2021年盐城市环境质量状况公报》，2021年，全市地表水环境质量总体为良好，17个国考、51个省考以上断面达到或好于III类水质比例均为94.1%。21个入海河流断面全面消除劣V类，达到或优于III类水断面19个，比例为90.5%，全省第一。全市12个在用县级以上城市集中式饮用水水源地中，水质达到或好于III类的有8个。17个国考断面水质16个达到或好于III类水质，比例94.1%，无V类和劣V类断面。51个省考以上断面（含17个国考断面）达到或优于III类水质的断面48个，占94.1%，IV类断面3个，占5.9%，无V类和劣V类断面。

3、声环境质量现状

项目50m范围内声环境保护目标

2021年，全市区域昼间声环境质量平均等效声级为51.9dB(A)，同比上升0.7分贝。各县（市、区）昼间区域环境噪声平均等效声级均达到声环境质量二级标准，稳定在较好等级；全市各类功能区声环境质量昼、夜间达标率均为100%；昼间道路交通噪声强度为一级标准，声环境质量为好。

4、生态环境

项目位于盐城市盐南高新区赣江路3号现有厂房内，为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

6、地下水、土壤环境

根据盐城市生态环境局公布的《2021年盐城市环境质量状况公报》，2021年全市土壤环境质量状况总体保持安全稳定，未发生土壤环境污染事件。

项目产生工业废水，工业废水经厂内污水处理站处理达污水厂接管标准后接管至城东污水处理厂，可能存在地下水、土壤污染途径。

地下水环境质量现状调查及评价

项目租赁厂房地面均已硬化，评价为了解项目所在区域土壤现状情况，特此收集了项目周边土壤环境质量现状数据进行分析，现有数据来源于《安波福-世明电子新型线束智能生产线项目》。

①测点布设

根据项目所在区域的地下水水系特征，以及地下水评价导则中对三级评价工作的布点要求，本次监测布设地下水水质监测点3个，水位监测点6个。

监测井设置要求：满足监测井点的层位位于潜水层，监测井不得穿透潜水隔水底板。

取样深度：取样点深度应在监测井水位以下1.0m之内。

监测因子： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、磷酸盐、硫酸盐、砷、汞、铬(六价)、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数。LAS、石油类、硫化物。

②监测时间与频率

2019年02月22日，各监测点均监测一次，为了保证数据的统一性，各监测点监测应在同时段进行。具体监测点位见表3-2。

表3-2 地下水监测点位

监测点号	名称	方位	与项目地距离	监测因子
D1	项目所在地南侧空地	南侧	420m	①水位；
D2	项目所在地	/	项目所在地	②水质： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、

D3	项目所在地北侧空地	北侧	160m	Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、磷酸盐、硫酸盐、砷、汞、铬(六价)、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数。LAS、石油类、硫化物
D4	项目所在地西南侧空地	西南侧	230m	水位、取样深度、井深、温度
D5	项目所在地北侧空地	北侧	150m	
D6	项目所在地东南侧空地	东南侧	240m	

③采样分析方法

地下水水质监测点取样分析 K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、磷酸盐、硫酸盐、砷、汞、铬(六价)、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数。LAS、石油类、硫化物等水质因子。采样及分析方法见表 3-3。

表 3-3 地下水指标监测方法

项目		监测方法
地下水	pH	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局 (2002 年) 3.1.6.2
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-1989
	硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定离子色谱法 HJ 84-2016
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	亚硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定离子色谱法 HJ 84-2016
	磷酸盐	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987
	溶解性总固体*	地下水水质检验方法 溶解性固体总量的测定 DZ/T0064.9-1993
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989
	总大肠菌群*	《水和废水监测分析方法》(第四版) 多管发酵法 5.2.5 国家环境保护总局 2002 年
细菌总数*	《水和废水监测分析方法》(第四版) 细菌总数 5.2.4 国家环境保护总局 2002 年	

钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989
钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989
钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989
镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989
CO ₃ ²⁻	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环保总局 (2002年) 3.1.12.1
HCO ₃ ⁻	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环保总局 (2002年) 3.1.12.1
Cl ⁻	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定离子色谱法 HJ 84-2016
SO ₄ ²⁻	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定离子色谱法 HJ 84-2016
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996

④监测结果

地下水监测结果见表 3-4

表 3-4 地下水水质现状监测结果

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/L)			检出限/最低检出浓度 (mg/L)
		D1	D2	D3	
2020.06.22	pH (无量纲)	7.77	7.61	7.55	/
	高锰酸盐指数	23	29	28	0.5
	硝酸盐 (以氮计)	0.501	3.48	0.631	0.016
	氨氮	0.218	0.469	0.596	0.025
	亚硝酸盐	0.193	0.350	0.418	0.016
	磷酸盐	0.22	0.14	0.22	0.051
	砷 (μg/L)	ND	ND	ND	0.3 (μg/L)
	汞 (μg/L)	ND	ND	ND	0.04 (μg/L)
	六价铬	ND	ND	ND	0.004
	总硬度	108	106	106	0.05mmol/L
	溶解性总固体*	190	224	180	/
	硫酸盐	30.9	33.1	31.2	8
	氯化物	25.1	25.0	25.1	10
	总大肠菌群* (个/L)	<3	<3	<3	/
	细菌总数* (个/mL)	85	86	84	/
	钾	7.96	5.40	7.82	0.05
	钠	4.5	2.6	4.2	0.01
	钙	0.988	0.701	1.01	0.02
镁	0.834	0.725	0.732	0.002	

	CO ₃ ²⁻	ND	ND	ND	5
	HCO ₃ ⁻	497	499	505	5
	Cl ⁻	21.6	9.23	23.1	0.007
	SO ₄ ²⁻	15.5	12.2	16.7	0.018
	硫化物	ND	ND	ND	0.005
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	0.05
	石油类	ND	ND	ND	0.06

⑤地下水环境质量现状评价

项目地下水环境质量现状评价结果详见表 3-5。

表 3-5 地下水环境质量评价结果

监测项目	D1	D2	D3
pH (无量纲)	I	I	I
高锰酸盐指数	III	III	III
硝酸盐 (以氮计)	—	—	—
氨氮	III	III	IV
亚硝酸盐	III	III	III
磷酸盐	—	—	—
砷 (μg/L)	I	I	I
汞 (μg/L)	I	I	I
六价铬	I	I	I
总硬度	I	I	I
溶解性总固体*	I	I	I
硫酸盐	I	I	I
氯化物	I	I	I
总大肠菌群* (个/L)	I	I	I
细菌总数* (个/mL)	I	I	I
钾	—	—	—
钠	I	I	I
钙	—	—	—
镁	—	—	—
CO ₃ ²⁻	—	—	—
HCO ₃ ⁻	—	—	—
Cl ⁻	—	—	—
SO ₄ ²⁻	—	—	—
硫化物	I	I	I
阴离子表面活性剂	I	I	I
石油类	—	—	—

由上表可知,区域地下水主要指标除D3点位氨氮达《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV类标准,其余点位各因子均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类及以上标准。

⑥地下水化学类型判别

表 3-6 地下水环境中 8 大阴、阳离子浓度计算结果

项目	浓度平均值 (mg/L)	毫克当量浓度 (meq/L)	阴/阳离子毫克当量百分数 (%)
K ⁺	7.06	0.371	57.43
Na ⁺	3.8	0.165	25.54
Ca ²⁺	0.900	0.046	7.12
Mg ²⁺	0.764	0.064	9.91
CO ₃ ²⁻	ND	/	0.00
HCO ₃ ⁻	500	8.197	90.97
Cl ⁻	17.98	0.506	5.62
SO ₄ ²⁻	14.8	0.308	3.42

根据监测结果,对8大阴阳离子含量进行计算。从计算结果可以看出阳离子毫克当量百分数大于25%的为K⁺与Na²⁺,阴离子毫克当量百分数大于25%的是HCO₃⁻,根据舒卡列夫分类法确定地下水化学类型为HCO₃—K·Na型水。

土壤环境质量现状调查及评价

项目租赁厂房地面均已硬化,评价为了解项目所在区域土壤现状情况,特此收集了项目周边土壤环境质量现状数据进行分析,现有数据来源于《安波福-世明电子新型线束智能生产线项目》。

①重金属和无机物

砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、锌

②挥发性有机物

四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯

③半挥发性有机物

硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。

T1 上述因子均需测定, T2、T3 均只测砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、

锌。

监测时间及频次：2020年6月22日在项目所在地对土壤进行监测，监测一次。

监测布点：在项目所在地设置1个采样点，采样深度0-20cm。

④监测方法

监测方法见表3-7。

表3-7 土壤监测方法表

项目	监测方法	最低检出限
镉	《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T17141-1997	0.01mg/kg
铜	《土壤质量铜、锌的测定火焰原子吸收分光光度法》GB/T17138-1997	1mg/kg
铅	《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T17141-1997	0.1mg/kg
六价铬	《固体废物六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T15555.4-1995	2mg/kg
镍	《土壤质量镍的测定火焰原子吸收分光光度法》GB/T17139-1997	5mg/kg
汞	《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第1部分：土壤中总汞的测定》GB/T22105.1-2008	0.002mg/kg
砷		0.01mg/kg
四氯化碳	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ605-2011	1.3ug/kg
氯仿		1.1ug/kg
氯甲烷		1ug/kg
1,1-二氯乙烷		1.2ug/kg
1,2-二氯乙烷		1.3ug/kg
1,1-二氯乙烯		1ug/kg
顺-1,2-二氯乙烯		1.3ug/kg
反-1,2-二氯乙烯		1.4ug/kg
二氯甲烷		1.5ug/kg
1,2-二氯丙烷		1.1ug/kg
1,1,1,2-四氯乙烷		1.2ug/kg
1,1,2,2-四氯乙烷		1.2ug/kg
四氯乙烯		1.4ug/kg
1,1,1-三氯乙烷		1.3ug/kg
1,1,2-三氯乙烷		1.2ug/kg
三氯乙烯		1.2ug/kg
1,2,3-三氯丙烷		1.2ug/kg

土壤

氯乙烯	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	1ug/kg
苯		1.9ug/kg
氯苯		1.2ug/kg
1,2-二氯苯		1.5ug/kg
1,4-二氯苯		1.5ug/kg
乙苯		1.2ug/kg
苯乙烯		1.1ug/kg
甲苯		1.3ug/kg
间二甲苯+对二甲苯		2.4ug/kg
邻二甲苯		1.2ug/kg
硝基苯		0.09mg/kg
苯胺		0.1mg/kg
2-氯酚		0.1mg/kg
苯并[a]蒽		0.1mg/kg
苯并[b]芘		0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg
蒽		0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg
萘		0.09mg/kg

⑤监测结果与评价

建设项目土壤环境质量现状监测与评价结果详见表 3-8。

表3-8 土壤环境质量现状监测与评价结果表

监测日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/kg)	评价结果
2020-06-22	T1	铜	20	筛选值（第一类用地）
		镍	34	筛选值（第一类用地）
		锌	56	筛选值（第一类用地）
		铅	20.6	筛选值（第一类用地）
		镉	0.22	筛选值（第一类用地）
		砷	7.99	筛选值（第一类用地）
		汞	0.008	筛选值（第一类用地）
		六价铬	1.88	筛选值（第一类用地）
		铜	20	筛选值（第一类用地）
		镍	34	筛选值（第一类用地）

		四氯化碳	ND	筛选值（第一类用地）
		氯仿	ND	筛选值（第一类用地）
		氯甲烷	ND	筛选值（第一类用地）
		1,1-二氯乙烷	ND	筛选值（第一类用地）
		1,2-二氯乙烷	ND	筛选值（第一类用地）
		1,1-二氯乙烯	ND	筛选值（第一类用地）
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	筛选值（第一类用地）
		反-1,2-二氯乙烯	ND	筛选值（第一类用地）
		二氯甲烷	ND	筛选值（第一类用地）
		1,2-二氯丙烷	ND	筛选值（第一类用地）
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	筛选值（第一类用地）
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	筛选值（第一类用地）
		四氯乙烯	ND	筛选值（第一类用地）
		1,1,1-三氯乙烷	ND	筛选值（第一类用地）
		1,1,2-三氯乙烷	ND	筛选值（第一类用地）
		三氯乙烯	ND	筛选值（第一类用地）
		1,2,3-三氯丙烷	1.3	筛选值（第一类用地）
		氯乙烯	ND	筛选值（第一类用地）
		苯	ND	筛选值（第一类用地）
		氯苯	ND	筛选值（第一类用地）
		1,2-二氯苯	ND	筛选值（第一类用地）
		1,4-二氯苯	1.4	筛选值（第一类用地）
		乙苯	ND	筛选值（第一类用地）
		苯乙烯	ND	筛选值（第一类用地）
		甲苯	ND	筛选值（第一类用地）
		间二甲苯+对二甲苯	ND	筛选值（第一类用地）
		邻二甲苯	ND	筛选值（第一类用地）
		硝基苯	ND	筛选值（第一类用地）
		苯胺	ND	筛选值（第一类用地）
		2-氯酚	ND	筛选值（第一类用地）
		苯并[a]蒽	ND	筛选值（第一类用地）
		苯并[a]芘	ND	筛选值（第一类用地）
		苯并[b]荧蒽	ND	筛选值（第一类用地）
		苯并[k]荧蒽	ND	筛选值（第一类用地）
		蒽	ND	筛选值（第一类用地）
		二苯并[a, h]蒽	ND	筛选值（第一类用地）

			茚并[1,2,3-cd]芘	ND	筛选值（第一类用地）
			萘	ND	筛选值（第一类用地）
			铜	18	筛选值（第一类用地）
			镍	30	筛选值（第一类用地）
			锌	66	筛选值（第一类用地）
			铅	15.1	筛选值（第一类用地）
			镉	0.25	筛选值（第一类用地）
			砷	8.01	筛选值（第一类用地）
			汞	0.011	筛选值（第一类用地）
			六价铬	1.88	筛选值（第一类用地）
			铜	20	筛选值（第一类用地）
			镍	31	筛选值（第一类用地）
			锌	65	筛选值（第一类用地）
			铅	16.0	筛选值（第一类用地）
			镉	0.22	筛选值（第一类用地）
			砷	7.27	筛选值（第一类用地）
			汞	0.003	筛选值（第一类用地）
			六价铬	ND	筛选值（第一类用地）
			<p>监测结果表明，区域土壤污染物指标均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类用地的筛选值标准要求，表明目前区域土壤环境现状较好。</p>		
环境 保护 目标	1、功能区划				
	项目所在地区的大气环境功能区划为二类区，二卯酉河、五中沟功能为Ⅲ类水体，声环境功能区划为3类区。项目所在地环境功能区划见表3-9。				
	表3-9 建设项目所在地环境功能区划				
	环境要素		功能类别	执行标准	
	大气环境		二类	GB3095-2012 二级	
	地表水环境	通榆河、新洋港	Ⅲ类	GB3838-2002Ⅲ类	
	地下水环境		无功能区划	GB/T14848-2017 标准	
	声环境		3类	GB3096-2008 3类	
	土壤环境		第二类用地	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地	
	2、大气环境保护目标				
厂区外500米范围内环境敏感目标为：现代文武学校、盐城市安全生产宣传教育与综合保障中心、盐城市公安局交警支队六支队、新河街道社区综治中心。					
3、声环境保护目标					

厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境保护目标

项目用地性质为工业用地，无生态环境保护目标。

项目主要环境保护目标见表 3-10。

表 3-10 项目主要环境保护目标表

环境类别	坐标 (米)		保护对象	保护内容	环境功能区	距项目所在地最近厂界	
	X	Y				方位	距离 (米)
大气环境	120.209985	33.342494	现代文武学校	约 500 人	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中二级标准	西北	400
	120.209879	33.343673	盐城市安全生产宣传教育与综合保障中心	约 200 人		西北	180
	120.121423	33.202010	盐城市公安局交警支队六支队	约 50 人		东北	236
	120.121006	33.202723	新河街道社区综治中心	约 50 人		东北	340
水环境	/		通榆河	中河	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 中 III 类标准	东	1400
	/		新洋港	中河		北	10000
声环境	/		厂界四周	厂界外 50 米范围内	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准	/	/
地下水	/		/	/	/	/	/
生态	/		/	/	/	/	/

污染物排放控制标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气

项目所在地处于二类功能区，环境空气中 SO₂、NO₂、NO_x、CO、O₃、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。具体标准值见表 3-11。

表 3-11 环境空气质量标准限值

污染物名称	平均时间	浓度限值	浓度单位	标准来源		
SO ₂	年平均	60	微克/立方米	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准		
	24小时平均	150				
	1小时平均	500				
NO ₂	年平均	40				
	24小时平均	80				
	1小时平均	200				
NO _x	年平均	50				
	24小时平均	100				
	1小时平均	250				
CO	24小时平均	4.00			毫克/立方米	
	1小时平均	10.00				
O ₃	日最大8小时平均	160	微克/立方米	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值		
	1小时平均	200				
PM _{2.5}	年平均	35				
	24小时平均	75				
PM ₁₀	年平均	70				
	24小时平均	150				
TSP	日平均	300				
TVOC	8小时平均	600			微克/立方米	《大气污染物综合排放标准详解》
氨	1小时平均	200				
硫化氢	1小时平均	10				
HCl	1小时平均	50				
	日平均	15				
锡及其化合物	1次最高允许值	60	工业企业设计卫生标准 TJ36-79			
甲醇	日平均	1000				
丙酮	一次值	800				

(2) 地表水

通榆河、新洋港执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)和《地表水环境质量标准》中III类标准,具体标准值见表3-12。

表 3-12 地表水环境质量标准限值

序号	项目名称	单位	III类标准	标准来源
1	pH	无量纲	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准
2	高锰酸盐指数≤	毫克/升	6	
3	化学需氧量≤		20	
4	氨氮≤		1.0	
5	总磷(以P计)≤		0.2	
6	总氮(湖、库,以N计)≤		1.0	
7	悬浮物≤			30*

注:悬浮物参照执行水利部颁发的《地表水环境质量标准》(SL63-94)

(3) 声环境

声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。具体标准值见表3-13。

表 3-13 环境噪声限值

声环境功能区类别	单位	昼间	夜间	标准来源
----------	----	----	----	------

2、污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

项目排气筒 DA001-DA005 产生的有机废气、酸性废气、颗粒物、锡及其化合物等参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。未捕集到的无组织排放有机废气厂界均执行《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中标准。企业厂区内有机废气无组织排放监控点浓度应满足《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中标准。污水处理站产生的 H₂S、NH₃、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。食堂排放油烟应执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型规模灶头标准。

锅炉房废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 特别排放,其中 NO_x 执行《关于印发<长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》(环大气〔2019〕97 号)中的 50mg/m³ 标准要求。

本项目配备备用柴油发电机,柴油发电机工作时废气污染物排放标准我国目前尚没有制定,根据原国家环境保护总局《关于柴油发电机排气执行标准的复函》(环函[2005]350 号)中的“可参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)对柴油发电机排放的二氧化硫、氮氧化物、烟气等污染物进行控制”规定,本项目备用柴油发电机房柴油燃烧废气执行国家《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准;

限值具体见表 3-14 至表 3-16。

表 3-14 废气污染物排放标准

污染物	排放限值(mg/m ³)		污染物监控位置	厂界无组织排放限值 (mg/m ³)	标准来源
	最高允许排放浓度 mg/m	最高允许排放速率 kg/h			
NMHC	60	3	车间或生产设施排气筒	4	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
HCl	10	0.18		0.05	
颗粒物	20	1		0.5	
甲醇	50	1.8		1	
锡及其化合物	5	0.22		0.06	

氨气	/	4.9	设施 排气 筒	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
硫化氢	/	0.33		0.06	
烟尘	20	/		/	《锅炉大气污染物排放 标准》(GB13271-2014)
SO ₂	50	/		/	
NO _x	50	/		/	
烟尘	120	/		/	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)
SO ₂	550	/		/	
NO _x	240	/		/	

表 3-15 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	标准限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	采用标准
NMHC	6	监控点 1h 平均浓度 值	在厂房外设 置监控点	《江苏省大气污染物综合排 放标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次 浓度值		

表 3-16 饮食业油烟排放标准

规模		最高允许排放浓 度(mg/Nm ³)	净化设施最低去 除率(%)	标准来源
类型	基准灶头数			
中型	≥3, <6	2.0	75	《饮食业油烟排放标准(试 行)》(GB18483-2001)

(2) 水污染物排放标准

项目废水经厂区废水处理设施预处理达《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表 1 标准后排入城东污水处理厂集中处理,达标尾水排放至新洋港。项目废水排放执行盐城市城东污水处理厂的接管标准,污水厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,具体标准值见表 3-17。

表 3-17 污水排放标准值

序号	污染物	接管标准	标准限 值	排放标准	标准限 值
1	pH (无量纲)	《电子工业水污染 物排放标准》 (GB39731-2020) 表 1 标准	6-9	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	6-9
2	COD (毫克/升)		500		50
3	SS (毫克/升)		400		10
4	氨氮 (以 N 计) (毫克/ 升)		45		5(8)
5	总氮 (以 N 计) (毫克/ 升)		70		15
6	总磷 (以 P 计) (毫克/ 升)		8		0.5
7	动植物油		100		1

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。

(3) 噪声排放标准

项目运营期声环境质量执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3类标准，具体标准值见表 3-18。

表 3-18 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

类别	昼间 (分贝)	夜间 (分贝)	执行标准
3类	65	55	GB12348-2008

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体标准值见表 3-19。

表 3-19 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间 (分贝)	夜间 (分贝)
70	55

(4) 固体废物排放标准

项目涉及的危险废物分类按《国家危险废物名录(2021年版)》；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)的相关要求执行。

一般工业固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。

根据《环境保护部关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)和《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号文)文件的要求,结合项目排污特征,确定总量控制因子如下:

(1) 总量控制因子

①水污染物

总量控制因子: 化学需氧量、氨氮、总磷、总氮;

总量考核因子: 废水量、悬浮物、动植物油;

②大气污染物

总量控制因子: VOCs、颗粒物、SO₂、NO_x;

总量考核因子: HCl、锡及其化合物、氨、硫化氢;

项目总量控制指标详见表 3-20。

表 3-20 项目总量申请一览表

项目类型	污染物名称	产生量(吨/年)	削减量(吨/年)	接管量(吨/年)	外排量(吨/年)
废水	废水量	36775.9	0	36775.9	36775.9
	生活污水和生产废水				
	COD	17.53375	6.50075	11.033	1.839
	SS	10.0313	2.6763	7.355	0.368
	氨氮	0.96731	0.23131	0.736	0.184
	总氮	1.073	0	1.073	0.552
	TP	0.0519	0	0.0519	0.0184
	动植物油	0.06	0.02	0.04	0.037
废气	VOCs	4.047	3.6423	/	0.4047
	锡及其化合物	0.0001	0.00009	/	0.00001
	氯化氢	02.628	2.4966	/	0.1314
	颗粒物	0.50034	0.405	/	0.09534
	氨	0.114	0.0912	/	0.0228
	H ₂ S	0.00005	3.6423	/	0.00005
	SO ₂	0.1014	0.00009	/	0.1014
	NO _x	0.15	2.4966	/	0.15
固废	一般工业固废	1.5	1.5	0	0
	危险废物	72.5833	72.5833	0	0
	生活垃圾	7.88	7.88	0	0

(3) 总量控制方案

废水: 项目污染物排放总量在城东污水处理厂内部平衡。

废气: 项目有组织废气包括 SO₂0.1014 吨/年, NO_x0.15 吨/年, VOCs0.4047 吨/年, 颗粒物 0.09534 吨/年, HCl0.1314 吨/年, 锡及其化合物 0.00001 吨/年, 氨 0.0228 吨/年, H₂S0.00005 吨/年, 在盐南高新区区域内平衡, 无组织废气无需申请总量。

固废：项目固废均无害化处理，零排放无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

项目利用现有厂房进行建设，施工期主要为设备安装，不涉及土建工程，项目应加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间进行高噪声振动的施工作业，施工期对周围环境影响较小。

施工期环境保护措施

4.1 主要污染工序及产污节点分析

(1) 废气

1) 有机废气

①银浆印刷废气

印刷工序会使用到银浆，银浆的用量为 1t/a，银浆成分含有约 30%溶剂，在印刷过程中银浆会极微量地挥发，产生的废气以 VOCs 计。烘烤的过程中，银浆中的溶剂会全部挥发，产生的废气以 VOCs 计。银浆印刷年工作 2000h，银浆印刷废气和印刷银浆后烘烤工序产生的 VOCs 为 0.3t/a，管道收集后经二级活性炭装置处理，处理后废气经排气筒 DA005，未收集部分通过车间换气形式无组织排放。

②镭射废气

本项目大片进行镭射过程会产生有机废气，以 VOCs 计，通过查询相关同类项目资料，镭射过程有机废气产生量按相关原材料使用量的百分之一计算，镭射年工作 2000h，本项目使用干膜量为 55.5 万 m²/a，约为 100t，则 VOCs 产生量为 1t/a，管道收集后经初效过滤+二级活性炭装置处理，处理后废气经排气筒 DA003，未收集部分通过车间换气形式无组织排放。

③喷码废气

喷码工序使用的喷码溶剂为丁酮，丁酮使用量约为 100kg/a，喷码过程按丁酮全部挥发进行计算，产生的废气以 VOCs 计，则喷码废气产生量约为 0.1t/a，喷码年工作 2000h，采用集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后废气经排气筒 DA004 排放。

④清洁废气、洗网废气

本项目以丙酮溶剂进行网板清洗，并使用乙醇进行各工序擦拭清洁，项目丙酮使用量为 20.67kg/a，乙醇使用量为 789kg/a，以全挥发计，集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后废气经排气筒 DA004 排放。

⑤清洗剂废气

项目清洗剂使用时会产生有机废气，根据企业提供清洗剂挥发性有机化合物含量监测报告，项目使用的清洗剂挥发性有机化合物含量 770g/L。项目清洗剂使用量约为 1500L，则清洗剂使用过程中产生的 VOCs 约为 1.155t/a，集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后废气经排气筒 DA005 排放。

⑥胶粘剂点胶、UV 固化废气

项目白胶点胶、UV 固化时会产生有机废气，根据企业提供胶粘剂挥发性有机化合物含量监测报告，项目使用的胶粘剂挥发性有机化合物含量 49g/kg。项目白胶使用量约为 200kg，则清洗剂使用过程中产生的 VOCs 约为 9.8kg/a,集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后废气经排气筒 DA004 排放。

⑦废暂存间暂存废气

项目液态危险废物在危废暂存间暂存过程中可能会有少量有机废气产生，根据暂存情况，无法进行定量分析，危废暂存间内废气通过吸风口通入活性炭吸附装置处理后有组织排放。危废暂存库保持微负压，确保危废暂存库的废气可以有效收集危废暂存间面积 20m²，高度按 2.8m 计，换气次数按 8 次/h，其废气量约为 338m³/h，取 400m³/h。

2) 颗粒物粉尘

①镭射粉尘

镭射工序对导电面及非导电面 OCA 材料进行开料、镭雕，此过程年镭雕 OCA 材料 100t/a，查询相关同类项目资料，镭射过程颗粒物废气产生量按相关原材料使用量的千分之五计算，镭射粉尘产生量为 0.5t/a，通过镭射自带的集尘器收集，收集效率 90%，去除效率为 90%，未收集的部分通过车间无组织排放。

②焊接废气

焊接工序采用手工电烙铁焊接。项目手工焊使用的焊料为无铅焊锡丝，其主要成分为锡 97.1%，铜 0.7%，松香 2.2%。锡丝在焊接过程中受热会产生手工焊废气。参考《焊接工作的劳动保护》中各种焊接工艺及无铅焊条烟尘产生量，焊接废气产生量取 20g/kg，主要成分为锡及其化合物，项目年用焊锡丝约为 50kg/a，有机废气为焊锡丝中松香挥发产生，本项目按其全部挥发计，松香含量为 2.2%，手工焊年工作时间 1000h。项目焊锡丝年用量约 50kg/a。则手工焊过程中锡及其化合物产生量为 0.001t/a、非甲烷总烃产生量为 0.0011t/a。本项目在工作台上方设置集气罩收集，采用集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后废气经排气筒 DA004 排放。

3) 酸雾

本项目蚀刻工序使用的蚀刻液中含有盐酸及硫酸，由于硫酸浓度非常低，本次评价不考虑硫酸雾，只考虑盐酸雾，主要污染物为 HCl。

蚀刻槽表面挥发的酸雾按照《环境统计手册》中介绍的方法计算酸雾的发生量，其计算公式

如下： $G_z = M(0.000352 + 0.000786v) \times P \times F$

式中： G_z —液体的蒸发量（kg/h）；

M —液体的分子量，HCl 分子量为 36.5；

v —蒸发液体表面上的空气流速（m/s），以实例数据为准，无条件实测时，可查表，一般可取 0.2~0.5；查表可知本次 v 取 0.35m/s；

P —相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（mmHg）。当液体浓度低于 10%时，可用水溶液的饱和蒸汽压代替，查表 4-15；当液体浓度高于 10%时，可查表 4-11~14。蚀刻槽溶液表面温度取 25°C，查表可知本次 P 取 3.20mmHg；

F —液体蒸发面的表面积（m²），本项目蚀刻槽蒸发面积为 100m²。

经计算，盐酸雾蒸发量约为 0.73kg/h，本项目蚀刻工序年运行时间 2000h，则 HCl 产生量为 2.92t/a。

本项目蚀刻槽密闭，蚀刻酸性废气通过管路收集经一套碱喷淋装置处理后通过一根 15m 排气筒 DA001 排放，碱喷淋对废气污染物的去除效率按 95%计算，风机风量 8600m³/h。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），本项目产生的 HCl 采用碱喷淋处理技术属于表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表中的可行技术。

4) 碱性有机废气

所使用的脱膜液主要成分为四甲基氢氧化铵，在脱膜工段会挥发出来。显影液年使用量为 50t（四甲基氢氧化铵 45%），绝大部分形成脱膜废液，残留于基片上的显影液约 5%，考虑在脱膜阶段全部挥发出来，四甲基氢氧化铵加热分解成三甲胺和甲醇，三甲胺呈强碱性。因此脱膜工段甲醇产生量约为 0.4t/a，三甲胺产生量约为 0.73t/a。本项目脱膜槽密闭，脱膜废气经管道收集后通过酸液喷淋装置处理后排放，设计风量为 3400m³/h

5) 污水处理站废气

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究以及《珠三角空气污染物排放清单编制手册》，H₂S 按每处理 1gBOD₅ 产生 0.00012g 进行估算，NH₃ 按 3.2g/m³·废水量计算。根据《电子工业废水处理工程设计规范》（征求意见稿）提供的经验数据，电子工业废水 BOD₅:COD 处理量取 0.3，本项目运营后污水处理站处理 COD 量为 6.50075t/a，BOD₅ 处理量约为 1.96t/a，项目污水处理站处理废水量为 35775.9t/a 据此可计算 NH₃ 产生量约为 0.1145t/a，H₂S 产生量为 0.2352kg/a。污水处理设施出气口已设置“活性炭吸附”（收

集效率 99%，处理效率 80%计)的除臭装置，废气集中收集后，引至 15m 高排气筒(DA001)有组织排放；年工作 250d，每天工作 16h。

6) 锅炉房天然气燃烧废气

项目设置热水锅炉房作为冬天空调热水的热源，根据建设单位提供的资料，项目共设置两台锅炉（一用一备），项目锅炉最大功率耗气量为 105m³/h，锅炉每年使用天数约为 100 天，每天使用时间约为 16h，则天然气耗量为 16.8 万 m³/a，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》和《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，采用国际领先低氮燃烧技术的锅炉，每燃烧 10000m³ 天然气产生污染物 SO₂0.02Skg（S 指含硫率，本项目使用的燃气含硫率为 200mg/m³）、NO_x6.97kg、烟尘 2.86kg，计算 SO₂ 产生量为 0.0672t/a、NO_x 产生量为 0.117t/a、烟尘产生量为 0.048t/a。天然气燃烧废气由锅炉房楼顶排放，排气筒编号分别为 DA006、DA007（锅炉房排气筒为一用一备，不同时排放）。

7) 发电机房废气

考虑到供电可靠性，本项目在发电机房内设置 2 台柴油发电机组、启动装置、发电柜和日用油箱，应急情况下供电。平时不使用，仅在停电应急的情况下使用，盐城市供电较正常，柴油发电机组全年运行时间不大于 24 小时，企业在使用发电机组时须向生态环境主管部门报备。发电机燃料拟采用 0#轻柴油（密度 850.0kg/m³），根据建设单位提供的资料，2 台柴油发电机的耗油量共约 536L/h，年消耗量约为 9t。柴油燃烧排放废气中污染物主要是烟尘、SO₂、NO_x，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》，每燃烧 1 吨轻柴油产生污染物 SO₂19Skg（硫含 0.2%）、NO_x3.67kg、烟尘 0.26kg，计算 SO₂ 产生量为 0.0342t/a、NO_x 产生量为 0.033t/a、烟尘产生量为 0.00234t/a，柴油燃烧废气由发电机房楼顶排放，排气筒编号为 DA008。

8) 食堂油烟废气

本项目每天就餐人次约 100 人次。参考《中国居民膳食指南(2016)》，推荐人均每天烹调油 25~30g，本项目人均按 30g/d 计算；油烟产生量按烹调量的 3%计算，则食堂油烟产生量为 0.0225t/a。食堂设置油烟净化器，油烟经处理后进入专用烟道（DA009）至建筑楼顶达标排放。根据《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)，中型规模餐饮油烟净化设施去除效率不低于 75%。食堂烹饪时间以 5h/天计，油烟净化器设计风量以 18000m³/h 计，经计算油烟的产生和排放浓度分别为 1mg/m³、0.25mg/m³。则食堂油烟废气排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的要求。

正常工况下废气产排情况

表 4-1 项目有组织废气产生排放情况表

排气筒编号	污染物名称	年排放时间 (小时)	风量 (立方米/小时)	产生情况			排放情况		
				产生浓度 (毫克/立方米)	产生速率 (千克/小时)	产生量 (吨/年)	排放浓度 (毫克/立方米)	排放速率 (千克/小时)	排放量 (吨/年)
DA001	甲醇	2000	3400	52.94	0.18	0.36	5.29	0.018	0.036
	三甲胺	2000		96.62	0.329	0.657	9.66	0.0329	0.0657
DA002	HCl	2000	8600	152.79	1.314	2.628	7.64	0.0657	0.1314
DA003	VOCs	2000	8000	56.25	0.45	0.9	5.625	0.045	0.09
	颗粒物	2000		28.125	0.225	0.45	2.8125	0.0225	0.045
DA004	VOCs	2000	8000	51.25	0.41	0.82	5.125	0.041	0.082
	锡及其化合物	1000		0.0125	0.0001	0.0001	0.00125	0.00001	0.00001
DA005	VOCs	2000	8000	81.875	0.655	1.31	8.188	0.0655	0.131
DA006/DA007	烟尘	1600	10000	3	0.03	0.048	3	0.03	0.048
	SO ₂			4.2	0.042	0.0672	4.2	0.042	0.0672
	NO _x			7.313	0.0731	0.117	7.313	0.0731	0.117
DA008	烟尘	24	10000	9.75	0.0975	0.00234	9.75	0.0975	0.00234
	SO ₂			142.5	1.425	0.0342	142.5	1.425	0.0342
	NO _x			137.5	1.375	0.033	137.5	1.375	0.033
DA009	食堂油烟	1250	18000	1	0.018	0.0225	0.25	0.0045	0.005625
DA0010	氨	2000	4000	14.25	0.057	0.114	2.85	0.0114	0.0228
	H ₂ S			0.029	0.00012	0.000233	0.000233	0.000025	0.00005

注：甲醇、三甲胺核算总量时以 VOC 计。

表 4-2 项目无组织废气产生排放情况表

产污环节	污染物名称	排放量 (吨/年)	排放时间 (小时)	排放速率 (千克/小时)
厂区	VOCs	0.4379	2000	0.219
	锡及其化合物	0.0001	1000	0.0001
	氯化氢	0.292	2000	0.073
	颗粒物	0.05	2000	0.0125
	氨	0.0005	2000	0.00025
	H ₂ S	0.000022	2000	0.0000055

注：甲醇、三甲胺核算总量时以 VOC 计。

表 4-3 项目废气收集治理措施一览表

排气筒编号	污染物名称	年排放时间 (小时)	风量 (立方米/小时)	治理措施	治理效率
DA001	甲醇	4000	3400	酸液喷淋塔	90%
	三甲胺	4000			
DA002	HCl	4000	8600	碱液喷淋塔	95%

DA003	VOCs	4000	8000	活性炭吸附装置	90%
	颗粒物	4000		初效过滤器	90%
DA004	VOCs	4000	8000	活性炭吸附装置	90%
	锡及其化合物	1000		初效过滤器	90%
DA005	VOCs	4000	8000	活性炭吸附装置	90%
DA006/DA007	烟尘	1600	10000	/	/
	SO ₂			/	/
	NO _x			低氮燃烧	
DA008	烟尘	24	10000	/	/
	SO ₂			/	/
	NO _x			/	/
DA009	食堂油烟	1250	18000	油烟净化器	75%
DA0010	氨	4000	2000	活性炭吸附装置	80%
	H ₂ S				

本项目有组织大气污染物排放量情况核算表详见表4-4，无组织大气污染物排放量情况核算表详见表4-5，大气污染物年排放量核算情况详见表4-6。

表4-4 本项目有组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	DA001	甲醇	5.29	0.018	0.036
		三甲胺	9.66	0.0329	0.0657
	DA002	HCl	7.64	0.0657	0.1314
	DA003	VOCs	5.625	0.045	0.09
		颗粒物	6.618	0.0225	0.045
	DA004	VOCs	5.125	0.041	0.082
		锡及其化合物	0.00125	0.00001	0.00001
	DA005	VOCs	8.188	0.0655	0.131
	DA006/DA007	烟尘	3	0.03	0.048
		SO ₂	4.2	0.042	0.0672
		NO _x	7.313	0.0731	0.117
	DA008	烟尘	9.75	0.0975	0.00234
		SO ₂	142.5	1.425	0.0342
		NO _x	137.5	1.375	0.033
	DA009	食堂油烟	0.25	0.0045	0.005625
	DA0010	氨	2.85	0.0114	0.0228
H ₂ S		0.000233	0.000025	0.00005	
一般排放口	VOCs				0.4047
	锡及其化合物				0.00001
	氯化氢				0.1314
	颗粒物				0.09534
	氨				0.0228
	H ₂ S				0.00005
	SO ₂				0.1014

	NO _x	0.15
	食堂油烟	0.005625
有组织排放		
有组织排放总计	VOCs	0.4047
	锡及其化合物	0.00001
	氯化氢	0.1314
	颗粒物	0.09534
	氨	0.0228
	H ₂ S	0.00005
	SO ₂	0.1014
	NO _x	0.15
	食堂油烟	0.005625

*核算总排放量时甲醇与三甲胺均以VOCs计算，燃烧烟尘以颗粒物计。

表4-5 本项目无组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/t/a
					标准名称	浓度限值/mg/m ³	
1	生产车间	生产	VOCs	/	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2、表 3	6(厂房外监控点处 1 小时平均浓度)	0.4379
						20(厂房外监控点处任意一次浓度值)	
						4(边界外浓度最高点)	
2	生产车间	生产	锡及其化合物	/	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	0.06	0.0001
			氯化氢			0.05	0.292
			颗粒物			0.5	0.05
			氨			1.5	0.0005
			H ₂ S			0.06	0.0000022
无组织排放							
无组织排放总计			VOCs				0.4379
			锡及其化合物				0.0001
			氯化氢				0.292
			颗粒物				0.05
			氨				0.0005
			H ₂ S				0.0000022

*核算总排放量时甲醇与三甲胺均以VOCs计算。

表4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	VOCs	0.8426
2	锡及其化合物	0.00011
3	氯化氢	0.4234
4	颗粒物	0.14534
5	氨	0.0233
6	H ₂ S	0.0000522
7	SO ₂	0.1014
8	NO _x	0.15
9	食堂油烟	0.005625

(2) 非正常工况废气排放情况

项目的非正常工况主要是污染物治理措施达不到应有效率，即活性炭吸附设施失效，造成排气筒废气未经净化直接排放。为防止生产废气非正常排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气治理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

(3) 计算卫生防护距离

① 计算公式

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499—2020）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_n—一次最高容许浓度限值（毫克/立方米）；

L—工业企业所需卫生防护距离（米）；

γ—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(米)， $\gamma = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（千克/小时）。

② 参数选取

无组织排放多种有害气体时，按Q_c/C_n的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在100米内时，级差为50米；超过100米，但小于1000米时，级差为100米；当按两种或两种以上有害气体的Q_c/C_n计算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。卫生防护距离计算参数见表4-7。

表 4-7 卫生防护距离计算参数

计算系数	年平均风速(米/秒)	卫生防护距离 L (米)								
		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
	2~4	700	470	350*	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

③计算结果

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离是以生产单元（生产区、车间或工段）为起点算起的。

表 4-8 大气卫生防护距离计算结果

发生环节	污染物	面源面积（平方米）	排放速率（千克/小时）	空气质量标准（毫克/立方米）	大气卫生防护计算距离(米)
厂区	VOCs	18970	0.219	1.2	100
	锡及其化合物	18970	0.0001	0.06	
	氯化氢	18970	0.073	0.015	
	颗粒物	18970	0.0125	0.45	
	氨	18970	0.00025	0.2	
	H ₂ S	18970	0.0000055	0.01	

项目无组织排放源厂界无超标点，拟建项目建设对周围环境影响较小；综合考虑，以项目厂房为边界设置100米卫生防护距离。目前，卫生防护距离范围内无敏感目标，在以后的规划建设中，不得新增环境保护目标。

（4）小结

正常工况下，项目有组织、无组织废气均可达标排放，对周围大气环境影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

2、废水

（1）废水源强

本项目产生的废水主要为生活污水、工艺废水、纯水制备废水、喷淋废水，废水总排放量 36775.9m³/a。

1) 生产废水

①CG 清洗废水

项目 CG 清洗主要清洗物件表面灰尘等，清洗用纯水约为 5t/d，废水排放系数约 0.9，则清洗废水产生量为 4.5t/d,主要污染物为 COD600mg/l, SS450mg/l。

②碱性废水

碱性废水主要产生于图形制备中显影和脱膜后的冲洗，冲洗用纯水约为 70t/d，废水排放系数约 0.9，则冲洗废水的产生量合计 63m³/d。本项目使用的显影剂、脱模剂主要成分为四甲基氢氧化铵等，因此其冲洗废水均呈碱性。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中《电子电气行业系数手册》给出的显影工段废水污染物产污系数，结合本项目显影剂、脱模剂的使用量，经核算，本项目碱性废水主要污染物浓度为 COD800mg/L、氨氮 50mg/L、总氮 60mg/L、TP10mg/L、SS400mg/L。

此废水拟送入生产废水处理设施处理达标后接入市政管网。

③酸性废水

酸性废水主要产生于蚀刻后的冲洗，冲洗用纯水约为 15t/d，废水排放系数约 0.9，则蚀刻后冲洗废水的产生量约为 13.5m³/d。蚀刻液主要成分为盐酸，因此冲洗后废水呈酸性。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中《电子电气行业系数手册》给出的酸洗工段废水污染物产污系数，以及本项目蚀刻液使用量，经核算得出酸性废水主要污染物浓度为 pH4~7、COD600mg/L、SS400mg/L、氨氮 24.1mg/L、总氮 40.3mg/L、TP10mg/L。

此废水拟送入生产废水处理设施处理达标后接入市政管网。

④纯水制备废水

本项目采用“超滤+二级反渗透+EDI+活性炭过滤器+多介质过滤器”制备纯水，在制备过程中会产生部分浓水和超滤反冲洗废水，纯水制备水量 22500m³/a，90m³/d，纯水制备率约 60%，制备中超滤反冲洗水用量约为过滤水量的 0.5%。则纯水制备浓水约 15000m³/a，类比同类型企业，主要污染物浓度为 COD100mg/L、SS100mg/L。纯水制备反冲洗废水产生量约为 187.5m³/a。类比同类型企业，主要污染物浓度为 COD100mg/L、SS200mg/L。

此废水拟送入生产废水处理设施处理达标后接入市政管网。

⑤喷淋废水

本项目酸性废气采用碱液喷淋方式进行处理，碱性废气采用酸液喷淋进行处理。根据设计每月补充新鲜水量为 4t，则全年补充水量为 48t，废水排放系数按 0.8 计，则排放量为 38.4 m³/a。类比同类型企业南京国兆光电科技有限公司年产 50 万台硅基 OLED 微显示器项目（2020 年 10 月取得批复，批文号：宁经管委行审环许[2020]151 号）的酸性废气喷淋废水，主要污染物浓度分别为 pH5-7、COD150mg/L、SS100mg/L、氨氮 8mg/L、总磷 0.5mg/L。

⑥循环冷却水

生产过程中设备及冷却塔需补充循环冷却水，根据设计单位提供资料，本项目循环冷却水补充量为 6.5m³/h，则全年需补充 26000m³/a。

⑦锅炉用水

为保证冬季车间生产环境，需使用锅炉提供热水保证车间恒温恒湿，根据设计单位提供资料，锅炉使用时间为冬季（以 100 天计），本项目含有两台锅炉（一用一备），锅炉补充水约为 10m³/d，则锅炉补充水为 1000m³/a，软化水约为 30%，其余在车间损耗，锅炉软化水产生量约为 300m³/a。

2) 生活污水

①餐饮含油废水

本项目每天就餐人次达到 100 人次，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），用水定额取 20L/人次，则年用水量为 500m³/a，污水排放系数以 0.8 计，则餐饮含油废水产生量为 400m³/a。主要污染物浓度分别为 COD500mg/L、SS300mg/L、总氮 55mg/L、氨氮 40mg/L、TP8mg/L、动植物油 150mg/L。此废水拟采用隔油处理后送入化粪池继续处理。

②其它生活污水

本项目设置员工人数为 100 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），用水定额取 50L/人次，则年用水量为 750m³/a，污水排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 600m³/a。主要污染物浓度分别为 COD400mg/L、SS300mg/L、总氮 50mg/L、氨氮 35mg/L、TP6mg/L。此废水拟采用化粪池处理后与处理后生产废水一同接入市政管网。

表 4-9 项目废水产生与排放情况一览表

污染源名称	污染物名称	产生量		治理措施	接管量		标准浓度限值 mg/l ^①	排放方式与去向
		浓度 mg/l	产生量 t/a		浓度 mg/l	接管量 t/a		
CG 清洗废水	废水量 t/a	1125		厂内污水处理措施处理	/	-	-	
	COD	600	0.675					
	SS	450	0.51					
碱性废水	废水量 t/a	15750						
	COD	800	12.6					
	SS	400	6.3					
	NH ₃ -N	50	0.788					
	TN	60	0.945					
	TP	10	0.0113					
酸性废水	废水量 t/a	3375						
	COD	600	2.025					
	SS	400	1.35					
	NH ₃ -N	40.3	0.136					

纯水制备浓水	TN	24.1	0.082	隔油池+ 化粪池预 处理	/					
	TP	10	0.0338							
	废水量 t/a	15000								
	COD	100	1.5							
SS	100	1.5								
超滤反冲洗水	废水量 t/a	187.5								
	COD	100	0.01875							
	SS	200	0.0375							
喷淋废水	废水量 t/a	38.4								
	COD	150	0.0058							
	SS	100	0.0038							
	NH ₃ -N	8	0.00031							
锅炉软化水	TP	0.5	0.00002							
	废水量	300								
	COD	250	0.075							
	SS	100	0.03							
食堂废水	废水量 t/a	400		化粪池预 处理						
	COD	500	0.2							
	SS	300	0.12							
	NH ₃ -N	55	0.022							
	TN	40	0.016							
	TP	8	0.0032							
生活废水	动植物油	150	0.06	化粪池预 处理						
	废水量 t/a	600								
	COD	400	0.24							
	SS	300	0.18							
	NH ₃ -N	35	0.021							
	TN	50	0.03							
综合废水	TP	6	0.0036	排入城东 污水处理厂	36775.9	-	排入外 环境			
	废水量 t/a	36775.9								
	COD	300	11.033					50	1.839	50
	SS	200	7.355					10	0.368	10
	NH ₃ -N	20	0.736					5	0.184	5
	TN	29.2	1.073					15	0.552	15
	TP	1.4	0.0519					0.5	0.0184	0.5
动植物油	1.09	0.04	1	0.037	1					

(2) 排放口基本情况

表 4-10 废水排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量 (吨/ 年)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染 物种 类	国家或 地方污 染物排 放标准 浓度限 值(毫 克/升)
1	DW001	120°24'53"	31°37'17"	4524	接管至	间断 排放, 排放	白天	城东污	pH	6~9(无 量纲)
									COD	50

					城东污水处理厂	期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放		水处理厂	SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) *
									总磷	0.5
									总氮	15
									动植物油	1

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。

(3) 厂内污水处理站处理能力可行性分析

① 废水处理能力可行性分析

企业拟建污水处理设施能力为 240m³/d, 全厂废水排放量约为 140m³/d, 所以污水处理设施满足全厂废水的处理, 所以污水处理措施处理能力是可行的。

② 废水处理设施可行性分析

项目运营后产生的生产废水经厂内废水处理措施处理后, 达到城东污水处理厂处理标准后排入城市污水管网。

工艺流程:

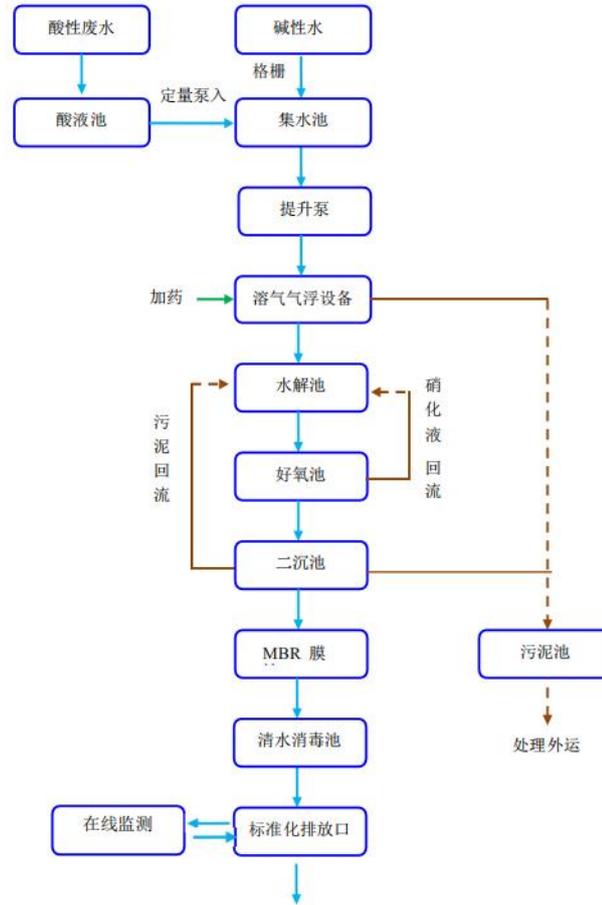


图 4-6 污水处理站工艺流程图

本项目废水处理站选取工艺为中和调节法、生化法、膜法，为《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）中推荐可行的厂内综合污水处理方法。

污水经本项目污水处理设施处理后，可达城东污水处理厂处理标准及厂区总排口废水可以满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表标准要求。

（4）城东污水处理厂

城东污水处理厂位于市区潮声路以南、文港路与小洋河交汇处,服务区域东至通榆河、西至串场河、南至南环路、北至新洋港,总服务面积32.1km,本项目位于盐城市赣江东路1号,在城东污水处理厂接管范围内。城东污水处理厂总设计规模10万m³/d,分三期建设,一期工程2.5万m³/d,二期工程2.5万m³/d,三期工程5.0万m³/d,均采用A2/O工艺,处理程度为二级处理,污水经管网收集系统收集后,经进水泵站,平流沉砂池、A2/O生物曝气池、沉淀池、接触消毒池处理后排出，尾水排放水体为新洋下游。

（5）接管可行性分析

①接管处理能力分析

城东污水处理厂现有接管总量约10万t/d，余量为4万t/d。本项目废水1844t/a（6.1t/d），在城东污水处理厂余量范围内，所以本项目废水接入城东污水处理厂是可行的。

②接管水质可行性分析

本项目产生的模具冲洗废水与经化粪池预处理后的生活污水，接管浓度均在城东污水处理厂设计进水水质范围内，因此城东污水处理厂有能力接纳本项目产生的污水。拟建项目不会对城东污水处理厂正常运行造成影响。

（6）废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），具体见表4-11。

表 4-11 废水监测要求

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动监 测是否 联网	自动 监测仪 器名称	手工监 测采 样方 法 及个数 ^a	手工 监测 频次 ^b	手工测 定方法 ^c
1	WS-01	流量	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	—	—	—	—	—	1次/ 年	—
2		pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	—	—	—	—	—	1次/ 年	—
3		COD	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	—	—	—	—	瞬时采 样 (4个瞬 时样)	1次/ 年	重铬酸 盐法
4		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	—	—	—	—	瞬时采 样 (4个瞬 时样)	1次/ 年	重量法
5		氨氮	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	—	—	—	—	瞬时采 样 (4个瞬 时样)	1次/ 年	纳氏剂 分光光 度法
6		总氮	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	—	—	—	—	瞬时采 样 (4个瞬 时样)	1次/ 年	碱性过 硫酸钾 消解紫 外分光 光度法
7		总磷	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	—	—	—	—	瞬时采 样 (4个瞬 时样)	1次/ 年	钼酸铵 分光光 度法
8		动植物 油	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	—	—	—	—	瞬时采 样	1次/ 年	亚甲蓝 分光光

3、噪声

(1) 污染物产生情况

项目主要设备噪声源强见下表。

表 4-12 主要设备噪声源强特征及强度表

编号	设备名称	数量(台)	单台源强(分贝)	隔声量(分贝)	治理措施
1	磁悬浮变频离心式冷水机组	2	75	25	减振隔声选用低噪声设备,合理布局,增加生产车间的密闭性等
2	螺杆式空压机	2	75		
3	微热再生吸附式干燥机	2	75		
4	全自动成型冲孔机	5	80		
5	风机	10	80		

(2) 达标分析

项目主要噪声源为风机、空压机等设备。声源强度 80-90dB(A)。预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减等因素,预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值,对照评价标准,作出噪声环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中相关规定,本次评价采用点源预测模式对建设项目厂界噪声进行预测。计算公式如下:

1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算方法

如已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带),预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算:

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

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带), dB;

D_c —指向性校正, dB; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度(sr)立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0$ dB。

A—倍频带衰减, dB;

Adiv—几何发散引起的衰减, dB, 公式: $A_{div}=20\lg(r/r_0)$;

Aatm—大气吸收引起的衰减, dB, 公式: $A_{atm}=a(r-r_0)/1000$, 其中 a 为大气吸收衰减系数;

Agr—地面效应引起的衰减, dB, 公式: $A_{gr}=4.8-(2hm/r)[17+(300/r)]$;

Abar—障碍物屏蔽引起的衰减, dB, 在单绕射(即薄屏障)情况, 衰减最大取 20dB(A); 在双绕射(即厚屏障)情况, 衰减最大取 25dB(A);

Amisc—其他多方面效应引起的衰减, dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算: $L_p(r)=L_p(r_0)-A$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算:

$$L_A(r) = 10\lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{p_i}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A)

$L_{p_i}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式作近似计算:

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500HZ 的倍频带作估算。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R —房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， 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 。

然后按下式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：

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

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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式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。

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

式中： L_w ——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，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j} \right) \right]$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s。

4) 预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

项目厂界周围无噪声敏感目标。采取上述降噪措施后，项目厂界噪声排放达标分析见表 4-13。

表 4-13 项目噪声排放厂界达标分析表

序号	厂界位置	贡献值		噪声标准值		超标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	25.71	25.71	65	55	达标
2	南厂界	29.81	29.81	65	55	达标
3	西厂界	35.7	35.7	65	55	达标
4	北厂界	35.49	35.49	65	55	达标

综上所述，经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小。项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即 昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。因此在采取降噪措施后，项目产生的噪声对周边环境的影响较小。

(3) 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）与本项目情况，项目噪声自行监测要求见表 4-14。

表 4-14 噪声监测要求

时段	类别	监测项目	监测频次	执行标准
运营期	噪声	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固废

(1) 污染物产生情况

本项目固体废物包括一般固体废物和危险废物。

1) 一般固体废物：本项目一般固体废物包括职工办公生活产生的生活垃圾，裁切、镭射、冲切产生的废边角料，贴合过程产生的废 PET 膜，包装过程产生的废包材、纯水制备过程产生废离子交换树脂。

①生活垃圾：本项目劳动定员 100 人，按照每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，年工作天数为 250 天，则生活垃圾产生量为 7.5t/a。定点存放于垃圾桶中，由市政环卫部门定期清理。

厨余垃圾、废油脂：厨余垃圾产生系数按 0.1kg/人·顿计算，则产生量为 5.25t/a，废油脂根据隔油池去除效率，产生量约为 0.38t/a。

②废边角料：根据企业提供的数据，裁切、镭射、冲切过程中产生废边角料约为 0.2t/a，收集后暂存于车间废物桶中，定期外售综合利用。

③废 PET 膜：根据企业提供的数据，本项目废 PET 膜产生量约为 0.5t/a，收集后暂存于车间废物桶中，定期外售综合利用。

④废包材：根据企业提供的数据，本项目废包材产生量约为 1/a，收集后暂存于车间废物桶中，定期外售综合利用。

⑤纯水制备废物：本项目纯水制备过程中会产生废渗透膜、废离子交换树脂，根据设计使用量，废渗透膜产生量为 1.5t/a，废离子交换树脂 0.5t/次，废活性炭 2t/a。由厂家更换并带走。

⑥UV 灯管：本项目 UV 固化会产生废 UV 灯管，该灯管定期由厂家更换并带走，不在厂区内产废。

(2) 危险废物

本项目危险废物包括槽渣、废剥膜液（含干膜渣）、印刷工序产生的乙醇沾染物、以及显影液、蚀刻液等化学品辅料采用容器进行储存，使用完成后会产生废弃包装容器，废气治理产生的废活性炭，设备保养产生的废润滑油，原料包装物，污水站产生的污泥。

①废剥膜液（含干膜渣）：根据企业提供资料，剥膜工序废去膜液和干膜（废去膜液约 28t，该工序剥除的干膜量约为 10t，则产生的废剥膜液（含干膜渣）为 38t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废剥膜液（含干膜渣）属于“HW16 感光材料废物”中“其他行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸”，废物代码 900-019-16，危险特性 T，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

④乙醇沾染物：本项目印刷使用的网板使用时前需使用乙醇进行擦拭清洁，产生的乙醇沾染物约为 0.05t。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），沾有乙醇的废纸属于“HW49 其他废物”中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码 900-041-49，危险特性 T，收集后装在密封袋中，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

③废活性炭：本项目有机废气采用活性炭吸附，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。根据项目活性炭吸附装置对 VOCs 总处理量及吸附能力核算，本项目活性炭吸附的 VOCs 总量为 3.6423t/a，活性炭吸附容量按活性炭重量的 30%计，则项目每年需使用 12.141t 活性炭，废活性炭产生量约为 15.7833t/a。

项目废水处理废气使用活性炭吸附装置处理，因此会定期产生一定量的废活性炭。根据建设单位提供的设计材料，每半年需更换一次，每次更换产生的废活性炭约为 0.5t，其产生量为 1t/a，采用吨袋贮存，并期交由有资质的单位清运处理。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别“HW49 其他废物”中“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)”，废物代码 900-039-49，危险特性 T，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

④废润滑油：生产过程设备维护保养会产生废润滑油，产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于“HW08 废矿物油与含

矿物油废物”中“使用 工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，废物代码 900-217-08，危险特性 T、I，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

⑤原料包装物：显影液、蚀刻液等原料使用产生的废包装物，产生量为 1.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废包装物属于“HW49 其他废物”中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码 900-041-49，危险特性 T，收集后装在密封袋中，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

⑥污水处理污泥：污泥绝干量=水量×（进水 SS 浓度-出水 SS 浓度）/1000000+1/3×（进水 COD 浓度-出水 COD 浓度）/1000000；本项目污泥绝干量≈4.65t/a。污泥含水率以 70%计，则污水处理污泥产生量约为 15.5t/a，废水处理污泥不属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危险废物，但是由于废水中会进入少量的四甲基氢氧化铵等化学物质，不能排除其是否具有毒性，因此建议对其进行鉴定，以确定固废属性。若鉴定为危险废物，则按危险废物进行处置；若鉴定为一般固体废物，则按一般固体废物进行处理；在未得出鉴定结果之前，暂按危险废物 HW06 900-409-06 进行处置。

⑦显影槽渣：本项目显影过程中将有槽渣产生，根据企业提供资料，产生量约为 0.5t/a。

⑧蚀刻槽渣：本项目蚀刻过程中将有槽渣产生，根据企业提供资料，产生量约为 0.5t/a。

固体废物属性判定：据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等规定，判断每固体废物的种类属性，判定结果详见表 4-15 所示。

表 4-15 项目固体废物属性判定汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	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	办公生活	固态	纸张等	7.5	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	厨余垃圾、 废油脂	食堂	固态	油脂	0.38	√	-	

3	废 PET 膜	生产工程	固态	PET 膜	0.5	√	-
4	废包材	裁切、镭射、冲切	固态	塑料等	1	√	-
5	废剥膜液 (含干膜渣)	脱膜	固态	干膜、有机物	38	√	-
6	乙醇沾染物	清洁	固态	乙醇、布料	0.05	√	-
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	16.7833	√	-
8	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.05	√	-
9	原料包装物	原料使用	固态	有机物	1.2	√	
10	污水处理污泥	污水处理	固态	污泥	15.5	√	-
11	显影槽渣	显影	固态	有机物	0.5	√	-
12	蚀刻槽渣	蚀刻	固态	酸	0.5		

本项目固体废物分析结果见表 4-16 所示

表 4-16 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	危险特性	废物类别	废物代码	估算量 (吨/年)
1	生活垃圾	一般工业固废	办公生活	固态	纸张等	《国家危险废物名录(2021年版)》、《危险废物鉴别标准通则》GB5085.7-2019	/	/	/	7.5
2	厨余垃圾、废油脂		食堂	固态	油脂		/	/	/	0.38
3	废 PET 膜		生产工程	固态	PET 膜		/	/	/	0.5
4	废包材		裁切、镭射、冲切	固态	塑料等		/	/	/	1
5	废剥膜液 (含干膜渣)	危险废物	脱膜	固态	干膜、有机物		T	HW16	900-019-16	38

6	乙醇 沾染物	清洁	固态	乙醇、 布料	T	HW49	900-041-49	0.05
7	废活 性炭	废气 处理	固态	活性 炭、有 机物	T	HW49	900-039-49	16.7833
8	废润 滑油	设备 维护	液 态	矿物 油	T、I	HW08	900-217-08	0.05
9	原料 包装 物	原料 使用	固 态	有机 物	T	HW49	900-041-49	1.2
10	污水 处理 污泥	污水 处理	固 态	污泥	T	HW06	900-404-06	15.5
11	显影 槽渣	显影	固 态	有机 物	T	HW16	398-001-16	0.5
12	蚀刻 槽渣	蚀刻	固 态	酸	C,T	HW34	398-005-34	0.5

按照《建设项目危废废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）要求及《国家危险废物名录（2021年版）》，建设项目运营期危险废物分析结果见表4-17。

表4-17 项目运营期危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量 (吨/ 年)	产生 工序	形态	主要成 分	产生 周期	危险 特性	污染防治措施	
										贮存方 式	处置方 式
1	废剥 膜液 (含 干膜 渣)	HW16	900-019-16	38	脱膜	固态	干膜、 有机物	连续	T	桶装	委托有 资质单 位处置
2	乙醇 沾染 物	HW49	900-041-49	0.05	清洁	固态	乙醇、 布料	连续	T	桶装	
3	废活 性炭	HW49	900-039-49	16.7833	废气 处理	固态	活性 炭、有 机物	3个月	T	袋装	
4	废润 滑油	HW08	900-217-08	0.05	设备 维护	液 态	矿物 油	半年	T、I	桶装	
5	原料 包装 物	HW49	900-041-49	1.2	原料 使用	固 态	有机 物	半年	T	袋装	
6	污水 处理	HW06	900-404-06	15.5	污水 处理	固 态	污泥	一个 月	T	桶装	

	污泥										
7	显影槽渣	HW16	398-001-16	0.5	显影	固态	有机物	6个月	T	桶装	
8	蚀刻槽渣	HW34	398-005-34	0.5	蚀刻	固态	酸	6个月	C,T	桶装	

危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾应分类收集、贮存，依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 堆放、贮存场所的环境影响分析。

a、一般固废暂存场所

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求设计、施工建设。

①一般固废暂存区需防风、防雨；

②地面进行硬化。

b、危废暂存场所

厂区内新建危废暂存场所，面积约20平方米，专门贮存厂内危险废物，且设置固废堆放场标志牌。

危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求规范建设和维护使用，具体内容：

①基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

②危废暂存场所设排风扇。

③必须将危险废物装入容器内，装载危废的容器必须完好无损，承装危废的容器材质和衬里要与危废相容；

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

⑤装载液体、半固体危废的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间；

⑥承装危废的容器上必须粘贴符合标准附录A所示的标签；

⑦危废暂存场所要防风、防雨、防晒。

(2) 综合利用、处理、处置的环境影响分析

①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

项目一般工业固废集中外售，符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相关规定执行。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。危废处置单位须拥有危废经营许可证，符合国家、江苏省关于危险废物污染防治技术政策与相关规定及管理要求。严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境的影响较小，其处理可行。

(3) 加强环境管理

危废暂存场所应严格按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222号）等相关要求规范建设和维护使用，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

①危废暂存区必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

②危险废物暂存区不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③当危险废物存放到一定数量（2吨以上），管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

④危废应在危废暂存区规定允许存放的时间存入，送入危险废物暂存区时应做好统一包装，防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废暂存区必须进行称重，危险废物暂存场所管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。

⑦设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑧危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑨危险废物贮存期限不超过6个月，需延长期限的应报环保主管部门批准。

⑩制定固体废物特别是危险废物暂存、转移中的污染防范及事故应急措施。

综上所述，本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境保护目标影响较小。

5、地下水、土壤

(1) 环境质量现状调查 根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）（试行），地下水、土壤环境原则上不开展环境现状调查，本次评价仅提出防范地下水和土壤污染的具体措施。

(2) 污染源分析本项目可能对地下水产生影响的区域是蚀刻线间、化储间、动力车间、危废仓库、污水站所在区域，可能对土壤产生环境影响的方式主要为废气沉降和任意堆存的固体废物下渗。废气对土壤的污染主要是由排放到大气环境中的事故污染物沉降到土壤中引起的。本项目周边均为工业厂房，地面均做好防渗处理，因此，通过大气沉降等形式对土壤造成污染的可能性很小。

(3) 分区防控根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中污染防治分区的规定，根据装置、单元的特点和所处的区域及部位，可将建设场地划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区和简单防渗区。重点防渗区：对地下水和土壤环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。一般防渗区：对地下水和土壤环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或者部位。简单防渗区：重点和一般防渗区以外的区域或部位。本项目污染防治分区及防渗要求见下表

表4-18 项目营运期危险废物汇总表

序号	装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别
1	蚀刻线间、化储间、动力间、危废仓库、污水站	地面，池体内壁	重点污染防渗区
2	厂房其他区域	地面	一般污染防渗区
3	办公场所等	地面	简单污染防渗区

防渗技术要求：

重点污染防渗区：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行。

一般污染防渗区：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。

简单防渗区：一般地面硬化。

6、生态

项目在现有厂房内建设，经现场调查，施工区域内无珍稀保护物种，不涉及敏感地区，不会发生生物多样性不可逆变化，项目的建设对周边生态环境影响较小。

7、环境风险

建设项目环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）的精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，对本项目进行风险识别，进行风险评价，提出减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

（1）风险识别

①风险物质识别：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 H_2SO_4 、 HCl （ $\geq 37\%$ ）、丙酮、乙醇、柴油、天然气等为环境风险物质

②厂区设施风险识别：废气治理设施（活性炭吸附装置、喷淋设施），废水治理设施，危险废物仓库。

（2）风险源分布情况及可能影响途径根据本项目特点，项目风险源分布及可能影响途径识别如下：

①项目盐酸、硫酸、去膜液、乙醇、丙酮等液态原辅材料储存不当，发生泄漏会对周围土壤、地表水和地下水造成一定影响。

②废气治理设施故障或者不能正常运行，导致污染物超标排放，污染外部环境。

③废水治理设施故障或者不能正常运行，导致污染物超标排放，对接纳污水处理厂造成冲击。

④危险废物仓库中的危险废物，一旦存储和转移不当，将会对土壤、地表水和地下水造成一定影响。

(3) 环境风险防范措施

①液态原辅材料储存区地面应进行防渗硬化处理，原辅材料桶放置在托盘上。

②危险废物仓库设置分区、设置托盘，预防物料泄露出车间，影响外环境。

③制订安全、防火制度，各岗位操作规范，环境管理巡查制度等，严格落实各项防火、用电安全和环境风险防范措施，加强对职工的安全教育，向项目区职工传授消防灭火知识等。

④加强对废气、废水治理设施操作人员岗位培训，熟练掌握操作规程和技术；熟悉处理设施的维护和维修，确保废气、废水污染物长期稳定达标排放；定期委托有资质监测单位进行监测。

⑤如果废气、废水治理设施发生故障，应立即停止相关作业，避免污染环境。

⑥完善的安全措施是保障安全营运的重要组成部分，对项目区实行全员、全过程、全方位的安全管理，制定安全管理规章和安全管理措施。

(4) 三级防控体系“三级防控”主要是指“源头、过程、末端”三个环节的环境风险控制措施体系，坚持以防为主，防控结合。本项目涉及大量的酸性物质，为防止发生风险事故时对周围环境及受纳水体产生的影响，其环境风险应设立三级应急防控体系。一级防控措施：动力车间、化储间等地面进行了防腐防渗处理，设有导流沟，一旦物料发生泄露可以截留在导流沟中；危险废物仓库内

设置有托盘，危废少量泄露时限制在托盘内。二级防控措施：为控制事故时导流沟或托盘容量不够造成的物料泄漏及火灾事故消防废水可能对地表水、地下水和土壤造成的污染，设置事故废水收集系统。本项目厂区设有一座事故水池，事故废水排入事故水池，将污染控制在厂区内，防止产生较大泄露事故物料和污染的消防水对环境造成污染。三级防控措施：厂区污水及雨水总排口设置切断措施，防止事故情况下物料或事故废水经雨水污水管线进入外环境。

综上，项目严格按照国家有关规范标准的要求进行监控和管理，认真落实本次环评提出的对策措施，在采取以上风险防范措施以及制定应急预案之后，项目环境风险可控。

8、电磁辐射

无。

9、环境管理和监测计划

(1) 环境管理

本项目设置环保工作小组，配备专职人员负责企业日常环境管理工作，主要职责由以下几项内容组成：

- ①协助领导贯彻执行环保法规和标准；
- ②完成公司交付的相关环保任务；
- ③制定企业环境保护规划和年度计划，并组织实施；
- ④负责企业环境管理、环保知识的宣传教育和新技术推广；
- ⑤定期检查环保设施运转情况，发现问题及时解决；
- ⑥掌握企业污染状况，建立污染源档案和环保统计；
- ⑦按照上级环保主管部门的要求，制定环保监测计划，并组织、协调完成监测任务；
- ⑧制定环境管理制度和操作规程，保证环保处理设施和环境监测工作的正常运行。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		DA001	三甲胺	喷淋塔+15米高排气筒1个	《江苏省大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
			甲醇			
		DA002	HCl	喷淋塔+15米高排气筒1个		
		DA003	VOCs	初效过滤器+活性炭吸附+15米高排气筒1个		
			颗粒物			
		DA004	VOCs	活性炭吸附+15米高排气筒1个		
			锡及其化合物			
		DA005	VOCs	活性炭吸附+15米高排气筒1个		
		DA006/DA007	烟尘	低氮燃烧技术+15米高排气筒1个(一用一备)		《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
			SO ₂			
NO _x						
DA008	烟尘	15米高排气筒1个	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)			
	SO ₂					
	NO _x					
DA009	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)			
DA010	氨	活性炭吸附+15米高排气筒1个	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)			
	H ₂ S					
无组织废气	锡及其化合物	车间通风, 加强生产管理并有效收集处理	《江苏省大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)			
				VOCs		
				颗粒物		
				HCl		
				氨气		
				硫化氢	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	
地表水环境	DW001	COD	生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池+化粪池处理、生产废水经厂内污水处理站处理后合并接管至城东污水处理厂	达到污水处理厂接管标准		
		SS				
		NH ₃ -N				
		TP				
		TN				
		动植物油				

声环境	设备	连续等效 A 声级	采取置于室内、隔声减振、距离衰减等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	<p>一般工业固废暂存在一般工业固废仓库，仓库建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求；</p> <p>危险废物暂存在危废仓库，危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单相关要求；制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①生产过程严格控制，定期对设备及电器线路等进行检查、保养、检修。</p> <p>②定期检查废气净化设备，及时更换活性炭等。若发现净化设备损坏立即停止生产，待净化设备可正常运行时才可进行作业，保证废气得到有效处理达标排放。</p> <p>③项目厂区地面做好防腐防渗；危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求建设，可有效防止物料渗漏对土壤和地下水产生显著影响。</p> <p>④由于污染物扩散范围与废水下渗量大小有关，因此在建设项目污水池时，应加强污水池的防渗性能，以减少污水池中废水的下渗量，有效地控制污染物渗入地下水中。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①运输过程风险防范：本项目使用的主要化学品均采用桶装储存运输，由专业队伍承担，且在固定的路线，尽量避免交通高峰和人流较大的时段进行运输。通过提高驾驶人员的安全意识和定期对运输车辆进行检测和维护，可以避免运输过程发生的风险。</p> <p>②厂区平面布置中，生产装置及原料区与其他建筑物间满足防火间距，并设置足够的消防设施以达到防火、灭火的要求。厂区道路人、货流分开，满足消防通道和人员疏散要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。设置安全标志，并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。</p> <p>③项目拟在厂区采取分区防渗措施，并提出了相应的污染防治措施，防止对地下水、土壤造成不利影响。</p> <p>④设置消防栓及灭火器等消防设施，同时定期检查、维护。</p> <p>⑤建设单位加强安全管理工作，专人管理、专人负责、做到安全贮存。禁止一切烟火、并有相应的防火安全措施，设置防火标识牌。</p> <p>⑥建立安全生产岗位责任制，制定全套切实可行的安全生产规律和安全操作，并由专人负责；定期对员工进行安全方面知识培训和教育。</p>			
其他环境管理要求	<p>项目以厂房为界，设置 100 米卫生防护距离。目前，卫生防护距离范围内无敏感目标，在以后的规划建设中，不得新增环境保护目标。</p>			

六、结论

盐城海文科技有限公司盐城海文科技触控传感器项目符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”控制要求；选址符合区域发展、环保等规划要求；项目所在地环境质量现状较好；项目废气、废水、固废、噪声污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各种污染物稳定达标排放和合法处置；项目污染物排放总量在区域内平衡，污染物排放不会改变区域环境功能现状；项目卫生防护距离内无居民等环境敏感目标；环境风险可控。

综上所述，建设单位在认真落实好各项污染治理措施，并切实做好环保“三同时”及日常环保管理工作，从环保角度论证，项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	VOCs	0	0	0	0.4047	0	0.4047	+0.4047
		锡及其化合物	0	0	0	0.00001	0	0.00001	+0.00001
		氯化氢	0	0	0	0.1314	0	0.1314	+0.1314
		颗粒物	0	0	0	0.09534		0.09534	+0.09534
		氨	0	0	0	0.0228		0.0228	+0.0228
		H ₂ S	0	0	0	0.00005		0.00005	+0.00005
		SO ₂	0	0	0	0.1014		0.1014	+0.1014
		NO _x	0	0	0	0.15		0.15	+0.15
		食堂油烟	0	0	0	0.005625		0.005625	+0.005625
	无组织	VOCs	0	0	0	0.4379	0	0.4379	+0.4379
		锡及其化合物	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
		氯化氢	0	0	0	0.292	0	0.292	+0.292
		颗粒物	0	0	0	0.05		0.05	+0.05
		氨	0	0	0	0.0005		0.0005	+0.0005
H ₂ S		0	0	0	0.0000022		0.0000022	+0.0000022	

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- 附件一 备案证；
- 附件二 营业执照；
- 附件三 法人身份证明；
- 附件四 租赁合同、不动产权证；
- 附件五 原料 MSDS、检测报告；
- 附件六 危险废物委托处置承诺书；
- 附件七 环评委托书；
- 附件八 环评服务合同；
- 附件九 建设单位承诺书；
- 附件十 监测报告

附件十一 关于《盐城海文科技有限公司盐城海文科技触控传感器项目符合用地规划和产业定位的有关情况说明》

- 附件十二 工程师现场照片

附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目厂区平面布置图
- 附图三 项目周围 500 米环境现状图
- 附图四 项目与生态空间保护区域相对位置图
- 附图五 项目与盐城市生态空间保护区域相对位置图
- 附图六 项目周边水系图