

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：船舶七二三所“十三五 ZTGH”建设项目

建设单位（盖章）：中国船舶重工集团公司第七二三研究所

编制日期：2022年4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	船舶七二三所“十三五 ZTGH”建设项目		
项目代码	2111-321071-89-05-435555		
建设单位联系人	***	联系方式	1*****
建设地点	江苏省扬州市经济技术开发区吴州东路 186 号		
地理坐标	（ 119 度 26 分 30.323 秒， 32 度 20 分 26.064 秒）		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	98.专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	扬州经济技术开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	扬开管审备【2021】226号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	6 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 ）	13320
专项评价设置情况	无		
规划情况	《扬州经济技术开发区发展规划（2016-2020）》。		
规划环境影响评价情况	<p>规划名称：《扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审批文件名称及文号：《关于对扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2019]148号）。</p>		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据扬州经济技术开发区发展规划（2016-2020）及项目不动产权证书（具体详见附件），本项目用地为工业用地，与扬州经济技术开发区土地利用规划性质相符。</p> <p>扬州经济技术开发区以绿色光电、汽车及零部件、高端轻工、军民融合和高端装备制造为主导产业，大力发展现代服务业，积极发展现代农业。本项目属于军用电子系统研发，属于军工高端设备制造研发，符合扬州经济技术开发区产业定位，因此，本项目的建设符合扬州经济技术开发区土地利用规划及产业定位要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>一、“三线一单”相符性分析</p> <p>1、生态红线相符性分析</p> <p>根据《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）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），距离项目最近的为西侧 1200 米处的高旻寺风景区，本项目不在省及国家划定的管控区内，因此，本项目与区域生态保护红线规划相符。</p> <p>2、环境质量底线</p> <p>项目所在区域为大气不达标区，根据《扬州市 2021 年大气污染防治工作计划》，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善；本项目声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类相关标准，噪声对周边影响较小，固废得到合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。</p> <p>3、资源利用上线</p> <p>项目利用厂区现有空地建设，不占用新的土地资源，项目水、电等能源来自市政管网供应，余量充足，未达到资源利用上线。</p> <p>4、环境准入负面清单</p> <p>对照《扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书》，规划产业禁止及限制准入环境负面清单见表 1-1。</p>

表 1-1 规划产业禁止及限制准入环境负面清单

分类		行业清单	工艺清单	是否属于
禁止准入类产业	太阳能光伏	多晶硅加工	➤ 综合电耗大于 200 千瓦时/千克的太阳能级多晶硅生产线	否
		硅棒\硅锭加工	➤ 硅锭年产能低于1000吨； ➤ 硅棒年产能低于 1000 吨； ➤ 硅片年产能低于 5000 万片；	否
		晶硅电池	➤ 晶硅电池年产能低于 200MWp； ➤ 晶硅电池组件年产能低于 200MWp；	否
	半导体照明	芯片加工		否
	汽车及其零部件加工	整车、零部件	➤ 含电镀工艺	否
	高端装备制造	海洋钻井平台制造、节能电动机设备制造、钢管制造	➤ 含电镀工艺	否
			➤ 表面处理涉及磷化工序	否
			➤ 新建和矿建（冷加工、增加品种及等量置换除外）：1450 毫米以下	否
	高端轻工	造纸	➤ 单条年生产能力 3.4 万吨以下的非木浆生产线； ➤ 年生产能力 5.1 万吨以下的化学木浆生产线； ➤ 单条年生产能力 1 万吨及以下以废纸为原料的制浆生产线； ➤ 幅宽在 1.76 米及以下并且车速为 120 米/分以下的文化纸生产线； ➤ 幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线； ➤ 石灰法地池制浆设备； ➤ 年产 3.4 万吨以下草浆生产装置； ➤ 年产 1.7 万吨以下化学制浆生产线； ➤ 槽式洗浆机（2017 年 12 月前淘汰）； ➤ 地池浆制浆工艺（宣纸除外）（2017 年 12 月前淘汰）； ➤ 侧压浓缩机（2017 年 12 月前淘汰）； ➤ 按照有关法律法规及产业政策应当予以取缔的其他工艺、设备和产品	否
		纺织印染	➤ 未经改造的 74 型染整设备； ➤ 蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽； ➤ 使用年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前处理设备、拉幅和定形设备、圆网和平网印花机、连续染色机； ➤ 使用年限超过 15 年的浴比大于 1:10 的棉及化纤间歇式染色设备； ➤ 落后型号的印花机、热熔染色机、热风布铗拉幅机、定形机；	否

			<ul style="list-style-type: none"> ➢ 使用直流电机驱动的印染生产线； ➢ 印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备，铸铁墙板无底蒸化机，汽蒸预热区短的 L 型退煮漂履带汽蒸箱； ➢ 使用禁用的直接染料、冰染色基（C.I.冰染色基 11、48、112、113）进行染色的产品； ➢ 按照有关法律法规及产业政策应当予以取缔的其他工艺、设备和产品 	
		制革加工	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 年加工蓝湿皮能力 3 万标张牛皮以下的制革生产线； ➢ 年加工生皮能力 5 万标张牛皮以下的制革生产线； ➢ 年加工皮革 3 万张（折牛皮标张）以下的制革生产装置/生产线； ➢ 撒盐保藏鲜皮的原皮保藏工艺； ➢ 甲醛、富马酸二甲酯、五氯苯酚、铬、芳香胺、6 种邻苯二甲酸酯、有机锡化物(DBT 和 TBT)、铅、镉、镍等超皮革产品安全质量限制的产品； ➢ 生产中使用砷、汞、林单、五氯苯酚的皮革产品； ➢ 按照有关法律法规及产业政策应当予以取缔的其他工艺、设备和产品 	否
		家庭护理用品	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 常规聚酯（PET）间歇法聚合生产工艺及设备 	否
		食品加工	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 生产能力 150 瓶/分钟以下（瓶容在 250 毫升及以下）的碳酸饮料生产线 	否
		家电制造	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 以氯氟烃（CFCs）为制冷剂和发泡剂的冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线 	否
限制准入类产业	太阳能光伏	多晶硅加工	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 太阳能级多晶硅还原电耗小于 80 千瓦时/千克，多晶硅产品不满足《硅多晶》（GB/T12963）2 级品以上要求 	否
		硅棒\硅锭加工	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 硅基、CIGS、CdTe 及其他薄膜电池组件的光电转换效率分别低于 12%、13%、13%、12% 	否
		晶硅电池	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 多晶硅电池和单晶硅电池的光电转换效率分别低于 18.5%和 20%； ➢ 多晶硅电池组件和单晶硅电池组件光电转换效率分别低于 16.5%和 17% 	否
	半导体照明	芯片加工		否
	汽车及其零部件加工	整车、零部件	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 20 排放标准国三及以下的机动车用发动机； ➢ 单缸柴油机制造项目； ➢ 4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）； ➢ 低速汽车（三轮汽车、低速货车） 	否
	高端装备	海洋钻井平台制造、节能电动机设备	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 含喷涂加工等生产过程中大量使用有机溶剂； ➢ 轧钢项目 	否

		制造、钢管制造		
	高端轻工	日化用品家庭护理用品食品饮料	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 牙膏生产线； ➤ 聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜； ➤ 常规聚酯的对苯二甲酸二甲酯（DMT）法生产工艺； ➤ 浓缩苹果汁生产线； ➤ 新建、扩建古龙酸和维生素 C 原粉（包括药用、食品用和饲料用、化妆品用）生产装置，新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12(综合利用除外)、维生素 E 原料生产装置 	否
<p>本项目为军用电子系统主机研发，属于军工高端设备制造研发，不属于其禁止及限制项目。</p> <p>对照《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中扬州经济技术开发区生态环境准入清单空间布局约束详见表 1-2。</p>				
<p>表 1-2 扬州市“三线一单”经济技术开发区生态环境分区管控实施方案对照表</p>				
序号	空间布局约束			本项目情况
1	禁止发展综合电耗大于 200 千瓦时/千克的太阳能级多晶硅生产线；禁止引进硅锭年产能低于 1000 吨、硅棒年产能低于 1000 吨、硅片年产能低于 5000 万片的硅棒\硅锭加工，晶硅电池年产能低于 200MWp、晶硅电池组件年产能低于 200MWp 的晶硅电池生产。			不属于
2	限制发展排放标准国三及以下的机动车用发动机、单缸柴油机制造项目，4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、低速汽车（三轮汽车、低速货车）的整车、零部件加工。禁止发展含电镀工艺的整车、零部件加工。			不属于
3	限制发展含喷涂加工等生产过程中大量使用有机溶剂的生产线，轧钢项目的海洋转井平台制造、节能电动机设备制造、钢管制造。禁止发展含电镀工艺，含表面处理涉及磷化工序。			不属于
4	限制发展牙膏生产线，聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜，常规聚酯的对苯二甲酸二甲酯（DMT）法生产工艺，浓缩苹果汁生产线，新建、扩建古龙酸和维生素 C 原粉（包括药用、食品用和饲料用、化妆品用）生产装置，新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12(综合利用除外)、维生素 E 原料生产装置的日化用品、家庭护理用品食品饮料制造。			不属于
5	禁止引进单条年生产能力 3.4 万吨以下的非木浆生产线，年生产能力 5.1 万吨以下的化学木浆生产线，单条年生产能力 1 万吨及以下以废纸为原料的制浆生产线，幅宽在 1.76 米及以下并且车速为 120 米/分以下的文化纸生产线，幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线，石灰法地池制浆设备，年产 3.4 万吨以下草浆生产装置，年产 1.7 万吨以下化学制浆生产线，槽式洗浆机（2017 年 12 月前淘汰），地池浆制浆工艺（宣纸除外）（2017 年 12 月前淘汰），侧压浓缩机（2017 年 12 月前淘汰）。			不属于
6	禁止引进未经改造的 74 型染整设备，蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽，使用年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前处理设备、拉幅和定形设备、圆网和平网印花机、连续染色机，使用年限超过 15 年			不属于

	的浴比大于 1:10 的棉及化纤间歇式染色设备，落后型号的印花机、热熔染色机、热风布铗拉幅机、定形机，使用直流电机驱动的印染生产线，印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备、铸铁墙板无底蒸化机、汽蒸预热区短的 L 型退煮漂履带汽蒸箱，使用禁用的直接染料、冰染色基（C.I.冰染色基 11、48、112、113）进行染色的产品。	
7	禁止引进年加工蓝湿皮能力 3 万标张牛皮以下的制革生产线，年加工生皮能力 5 万标张牛皮以下的制革生产线，年加工皮革 3 万张（折牛皮标张）以下的制革生产装置/生产线，撒盐保藏鲜皮的原皮保藏工艺、甲醛、富马酸二甲酯、五氯苯酚、铬、芳香胺、6 种邻苯二甲酸酯、有机锡化物(DBT 和 TBT)、铅、镉、镍等超皮革产品安全质量限制的产品，生产中使用砷、汞、林单、五氯苯酚的皮革产品。	不属于
8	禁止引进常规聚酯（PET）间歇法聚合生产工艺及设备。	不属于
9	禁止引进生产能力 150 瓶/分钟以下（瓶容在 250 毫升及以下）的碳酸饮料生产线。	不属于
10	禁止引进以氯氟烃（CFCs）为制冷剂和发泡剂的冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线。	不属于
11	禁止发展煤化工产业、石油化工产业、钢铁产业、化工合产业、电解铝产业、水泥产业。	不属于

由上表可知：本项目不属于扬州市“三线一单”中扬州经济技术开发区生态环境分区管控实施方案中禁止类项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

二、法律法规、政策相符性分析

国家、江苏省发布的长江生态环境保护要求汇总见表 1-3。

表 1-3 与长江生态环境保护要求对照表

序号	文件名称	相关要求	项目情况	相符性
1	《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体[2018]181号）	1、规范工业园区管理，工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行，禁止偷排漏排。加大现有工业园区整治力度，完善污染治理设施，实施雨污分流改造。依法整治园区内不符合产业政策、严重污染环境的生产项目。 2、严格环境风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患。	1、项目位于扬州经济技术开发区内，园区已建成污水集中处理厂并稳定达标运行，项目建设有完善的雨污分流系统。项目符合国家及地方产业政策要求； 2、项目不涉及石化、化工等仓储。	相符
2	《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号）	1、禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干	1、项目为电子系统研发项目，拟建地不在长江干支流 1 公里范围内； 2、项目位于扬州经济技术开发区内，扬州经济技术开发	相符

		<p>支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深1公里执行)</p> <p>2、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工等高污染项目</p> <p>3、禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目</p> <p>4、禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目</p> <p>5、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项目</p> <p>6、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目</p>	<p>区在合规园区名录(2019年版)中;</p> <p>3、项目符合国家及地方产业政策要求,不属于明令禁止的落后产能项目及严重过剩产能行业项目。</p>	
3	<p>推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》的通知</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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、畜禽养殖、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</p> <p>4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、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</p> <p>5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利水资源</p>	<p>1、项目为电子系统研发项目,不属于码头项目,且项目不过长江通道</p> <p>2、项目不在自然保护区、缓冲区的岸线和河段范围内,且不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内</p> <p>3、项目不在饮用水水源一级保护区及二级保护区的岸线和河段范围内</p> <p>4、项目不在水产种质资源保护区及湿地公园的岸线和河段范围内</p> <p>5、项目未利用、占用长江流域河湖岸线</p> <p>6、项目未在长江干支流和湖泊新设、改设或扩大排污口</p> <p>7、项目未在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞</p> <p>8、项目未在长江支干流、重要湖泊岸线一公里范围内新</p>	相符

		<p>及自然生态保护的项目</p> <p>6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口</p> <p>7、禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞</p> <p>8、禁止在长江支干流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外</p> <p>9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目</p> <p>10、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</p> <p>11、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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目</p> <p>12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定</p>	<p>建、扩建化工园区和化工项目，未在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库</p> <p>9、项目不属于钢铁、石化、焦化、建材等高污染项目</p> <p>10、项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目</p> <p>11、项目不属于落后产能项目、不属于国家产能置换要求过剩产能行业的项目、不属于高能耗高排放项目</p>
--	--	--	--

经对照，本项目与长江生态环境保护相关政策要求相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>中国船舶重工集团公司第七二三研究所位于扬州经济技术开发区吴州东路186号，主要从事仪器仪表、机电设备开发和制造。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目为电子系统研发，在电子系统主机装配过程中会有擦拭废气、废PCB板等危险废物产生，属于“四十五、研究和试验发展、98.专业实验室、研发（试验）基地”中的“其他（不产实验废气、废水、危险废物的除外）”类，故应编制环境影响报告表。</p> <p>因此，受中国船舶重工集团公司第七二三研究所的委托，扬州天时利环保科技有限公司承担了《船舶七二三所“十三五ZTGH”建设项目环境影响报告表》的编制工作。我单位接受委托后，在现场踏勘、收集和分析资料的基础上，按照环境影响评价技术导则要求编制了建设项目环境影响报告表，从环境保护角度评估项目建设的可行性。</p> <p>二、项目建设内容</p> <p>1、项目设计方案</p> <p style="text-align: center;">**</p> <p>2、原辅材料</p> <p style="text-align: center;">**</p> <p>3、主要设备清单</p> <p style="text-align: center;">**</p> <p>4、公用及辅助工程</p> <p style="text-align: center;">**</p> <p>5、劳动定员及生产制度</p> <p>职工人数：本项目不新增员工，在现有员工中调配。</p> <p>工作制度：年工作时间300天，每天8小时，年运行2400小时。</p> <p>6、项目周边环境概况</p>
------	---

	<p>项目位于扬州经济技术开发区吴州东路 186 号，项目东侧为临江路，南侧为吴州东路，西侧由北向南分别万泰电器厂有限公司、新菱电器公司和扬州国宇电子有限公司，北侧为扬州雷迪克光学有限公司。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、项目工艺流程及说明</p> <p style="text-align: center;">**</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p style="text-align: center;">**</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、空气环境质量					
	(1) 基本污染物环境质量现状评价					
	项目大气环境质量引用扬州市生态环境局网站公布的 2020 年环境质量报告，2020 年扬州市主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。					
	表 3-1 区域环境空气质量现状 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	污 染 物	评 价 指 标	现 状 浓 度	标 准 值	占 标 率 (%)	达 标 情 况
	SO ₂	年平均浓度	8	60	13.33	达标
		24小时平均第98百分位数	15	150	10	达标
	NO ₂	年平均浓度	32	40	80	达标
		24小时平均第98百分位数	77	80	96.25	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	63	70	90	达标
		24小时平均第95百分位数	129	150	86	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	36	35	103	不达标
24小时平均第95百分位数		83	75	111	不达标	
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标	
O ₃	日最大8小时滑动平均浓度 90百分位数	176	160	110	不达标	
<p>经判定，2020 年扬州市环境空气中二氧化硫年均值、二氧化氮、PM₁₀ 年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准。PM_{2.5} 年均值和 O₃ 日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准。</p>						
2、声环境质量现状						
为了了解项目厂界周边声环境质量现状，扬州力舟环保科技有限公司于 2021 年 4 月 13 日对厂界环境噪声进行监测，监测结果详见表 3-2。						

表 3-2 噪声环境监测结果表	
测点位置	2021.4.13
	昼间[dB(A)]
项目东侧界外1米	59.1
项目南侧界外1米	58.6
项目西侧界外1米	57.8
项目北侧界外1米	57.8

监测结果表明：项目西侧、北侧厂界环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，东侧、南侧厂界环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类区标准。

3、地表水环境质量现状

本项目所在区域实行“雨污分流”，污水进入扬州市六圩污水处理厂集中处理，最终纳污水体为京杭大运河。京杭大运河水环境质量现状基本因子引用《扬州市环境质量报告书》（2020 年）的监测数据。

根据扬州市生态环境局发布的《2020 年扬州市环境质量报告》，京杭运河扬州段水质为优，其中施桥船闸断面水质为地表水Ⅲ类，其它断面水质均为地表水Ⅱ类。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于扬州市经济技术开发区吴州东路 186 号，主要环境保护目标见表 3-3。

环境
保护
目标

表 3-3 主要环境保护目标							
环境要素	经纬度		保护对象	保护内容 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	经度	纬度					
环境空气	500 米范围无环境保护目标						
环境要素	名称	保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	
地表水	京杭大运河	河流	大型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	E	2320	
地下水	500 米范围内无环境保护目标						
声	50 米范围内无环境保护目标						
生态红线	不新增用地，无生态环境保护目标						

污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准				
	项目酒精擦拭过程中产生的有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 及表 3 排放限值，厂区内无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 排放限值。具体指标见表 3-4、3-5。				
	表 3-4 大气污染物有组织及无组织排放标准				
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	依据
	非甲烷总烃	60	3	4	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值					
污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义		无组织排放监控位置	
NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值			
2、噪声排放标准					
本项目西侧、北侧噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类区标准，东侧、南侧噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 4 类区标准，具体标准限值见表 3-6。					

表 3-6 厂界噪声排放标准限值 (dB (A))																																							
位置	执行标准		标准限值																																				
			昼	夜																																			
西侧、北侧 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类		65	55																																			
东侧、南侧 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类		70	55																																			
<p>3、固体废物控制标准</p> <p>项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《江苏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 号文)相关要求执行。</p>																																							
<p>建设项目污染物排放总量指标见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>种类</th> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>削减量 (t/a)</th> <th>接管量 (t/a)</th> <th>排入环境量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.03</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td> <td colspan="2">废包装桶</td> <td>0.0001</td> <td>0.0001</td> <td>/</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">废酒精棉球</td> <td>0.001</td> <td>0.001</td> <td>/</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">废 PCB 板</td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> <td>/</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>总量控制指标</p> <p>本项目总量控制污染因子为：非甲烷总烃。</p> <p>本项目需申请总量控制指标如下。</p> <p>(1) 废气：项目新增大气污染物非甲烷总烃 0.03t/a，需向扬州经济技术开发区行政审批局申请总量，在扬州经济技术开发区境内平衡。</p> <p>(2) 固废：固体废物做到 100%综合利用或合理处置，不外排，符合总量控制要求。</p>							种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)	废气	无组织	非甲烷总烃	0.03	0	/	0.03	固废	废包装桶		0.0001	0.0001	/	0	废酒精棉球		0.001	0.001	/	0	废 PCB 板		0.25	0.25	/	0
种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)																																	
废气	无组织	非甲烷总烃	0.03	0	/	0.03																																	
固废	废包装桶		0.0001	0.0001	/	0																																	
	废酒精棉球		0.001	0.001	/	0																																	
	废 PCB 板		0.25	0.25	/	0																																	
总量控制指标																																							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、施工期环境影响分析及防治措施</p> <p>1、大气</p> <p>施工期大气污染物主要有施工扬尘、施工机械尾气。</p> <p>A、施工产生的扬尘污染大小主要决定于作业方式、材料的堆放以及风力因素，其中受风力因素影响最大。</p> <p>（1）主要起尘环节有</p> <p>①土地平整等环节扬尘；</p> <p>②混凝土搅拌机等机械作业处；</p> <p>③砂石料、水泥等建材堆场在空气动力作用下起尘；</p> <p>④运输车辆在运送砂石料和土方过程中，由于振动和自然风力等因素引起的物料洒落起尘和道路扬尘；</p> <p>⑤施工垃圾在堆放和清运过程中产生扬尘。</p> <p>（2）扬尘治理措施</p> <p>本工程在施工期间，伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻污染程度，缩小影响范围。其主要对策有：</p> <p>①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。</p> <p>②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。并且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防止长期堆放表面干燥而起尘被雨水冲刷。</p> <p>③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。</p> <p>④尽量使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时应尽量做</p>
-----------	---

到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

⑤项目应在 21 号楼施工场地周围按照规范设置硬质、密闭围挡，鼓励采用装配式围挡，其高度应不低于 1.8m。围挡应当设置不低于 0.2m 的防座。

经采取以上措施后，能有效降低本项目施工期对环境空气造成的影响。

2、水环境

项目施工期产生的施工废水经沉淀池处理后，可回用于场地喷洒和施工车辆清洗，因此不会对周围环境造成影响；施工人员生活污水依托厂区现有化粪池，经处理后接管至六圩污水处理厂深度处理。施工废水属于阶段性废水，随着施工结束，污染物将不再产生。

针对施工期水污染源特征分别采取以下相应措施：

①要坚决控制施工工地的生活污水的排放。

②严格控制施工生产中设备用油的跑、冒、滴、漏。

③施工中要严格按照有关技术规范操作，对施工废水进行必要的处理，施工废水中含有大量的泥沙，如未经处理直接排入管道将影响水质，因此施工废水应经沉淀池处理后回用，严禁直排。建设单位要加强管理，做到文明施工，在施工范围内分别建雨水导流渠和过滤沉淀池。施工阶段产生的生产废水收集至低洼地的临时废水沉淀池，经沉淀后重复使用。

经采取以上措施后，项目施工期生产废水全部回收利用，生活污水收集后统一处理，不外排环境，不会对水环境造成影响。

3、噪声环境

在施工阶段，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。施工机械体积相对庞大，其运行噪声也较高，在实际施工过程中，往往是各种机械同时工作，各种噪声源的声能量相互迭加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。

施工机械噪声影响预测可采用点声源扩散模型：

$$L_2=L_1-20\lg r_2/r_1 \quad (r_2> r_1)$$

式中： L_1 、 L_2 分别为距声源 r_1 、 r_2 处的等效 A 声级（dB（A））；
 r_1 、 r_2 为接受点距源的距离（m）。

由上式可推出噪声随距离增加而衰减的量 ΔL ：

$$\Delta L=L_1-L_2=20\lg r_2/r_1$$

由此式可计算出噪声值随距离衰减的情况，结果详见表 4-1。

表4-1 主要施工机械噪声源强及影响状况（单位：dB(A)）

距离 机械	1m	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m
推土机	100	86	80	74	68	64.5	62	60	56.5	52
挖掘机	96	84	78	72	66	62.5	60	58	54.5	54
载重卡车	90	76	70	64	58	54.5	51.9	50	46.5	44

由上表预测结果可知：本项目施工期施工噪声对周边敏感目标影响最大时期为土石方、基础以及结构阶段，当高噪声施工设备施工时，昼间厂界外 23m 达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，夜间厂界外 152m 达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

为最大限度减少施工噪声对周边村民的影响，施工单位应做好噪声污染防治措施，严格加强施工管理，禁止夜间高噪声设施施工，若因工程需要不可避免，应向当地环保部门申请夜间施工许可证，经允许后方可施工。

综上所述，为减少施工噪声对周边居民点的影响，应采取下列措施：

- ①合理选择施工机械放置位置；
- ②在建设地块周边居民作息时间避免使用高噪声设备进行施工作业；
- ③加强施工管理，提倡文明施工。

预计在采取以上的污染防治措施后，能够有效减轻施工噪声对周围敏感目标的影响。

4、固体废物

施工期排放的固体废物主要为建筑垃圾和工人产生的生活垃圾。建筑垃圾主要是石块、混凝土砂石组分等，基本无毒性，为一般废物，只要清扫及时，充分回填利用，剩余部分由环卫部门统一清运处置，不会对周边环境造成不利影响；施工人员生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处置，对环境产生影响较小。

防治措施：

(1) 施工单位必须按规定办理好弃土排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃置。

(2) 车辆运输散体物和废弃物时，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏泥土、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶。

(3) 对可再利用的废料，如木材、钢筋等，应进行回收，以节省资源。

(4) 对砖瓦等建筑垃圾，可采用一般堆存的方法处理，但一定要将其最终运送到指定的建筑垃圾倾倒场。

(5) 实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽量减少对周围环境的影响。

(6) 施工现场施工人员产生的生活垃圾，要统一收集，及时清运。

一、废气

1、废气产生及排放情况

本项目 PCB 板装配前需对其进行清洁，采用棉球蘸取酒精擦拭，擦拭过程酒精挥发产生擦拭废气（以非甲烷总烃计）。酒精使用量约为 0.03t/a，本次评价考虑其全部挥发，由于酒精使用量较小，且擦拭点位较为分散，很难集中收集处理，故擦拭废气在车间内无组织排放，则非甲烷总烃无组织排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.0125kg/h。

本项目无组织排放产排情况见表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气排放情况

所在车间	产生工段	污染因子	排放量(t/a)	排放源参数		
				长度(m)	宽度(m)	高度(m)
21 号楼	酒精擦拭	非甲烷总烃	0.03	120	40	25

2、大气影响分析

为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，根据《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2008）确定大气环境保护距离。根据导则推荐的大气环境保护距离公式计算本项目大气环境保护距离，计算参数见表 4-3。

表 4-3 大气环境保护距离计算参数表

污染源位置	污染物名称	1h 浓度标准 (mg/m ³)	源强 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	计算结果 (m)
21 号楼	非甲烷总烃	2	0.03	120	40	25	无超标点

通过估算模式计算可知，本项目无组织废气在厂界浓度达标，在厂界达标前提下使用环境保护部评估中心实验室大气环境保护距离标准计算程序(ver1.1)计算后表明：项目无组织废气最大落地浓度无超标点，无需设大气环境保护距离。

3、废气自行监测要求

项目运行后，建设单位应结合项目污染特点和项目区环境现状，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中的相关要求开展自行监测，项目废气监测主要内容见表 4-4。

表 4-4 大气污染源监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	上、下风向及厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2、表 3 排放限值

二、废水

本项目不新增员工，无生活污水产生，且无生产废水产生。

三、噪声

1、噪声源强及治理措施

项目主要噪声源为集成模块测试平台等设备运行噪声，噪声源强范围为 60-70dB (A)。本项目拟采取以下措施对噪声进行治理：

- ①对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- ②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

采取以上措施治理后，项目西侧、北侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类区标准限值要求，东侧、南侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 4 类区标准限值要求，对周围环境影响较小。

2、自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 中的相关要求，项目噪声自行监测主要内容见表 4-5。

表 4-5 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N1	东厂界外 1 米	昼间 等效声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准
N2	南厂界外 1 米			
N3	西厂界外 1 米			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 4 类标准
N4	北厂界外 1 米			

四、固废

1、固体废物产生情况

项目运营期产生的固废主要为废包装桶、废酒精棉球、废 PCB 板

(1) 废包装桶

项目酒精使用过程会产生废包装桶，产生量约为 0.0001t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

(2) 废酒精棉球

项目使用棉球擦拭酒精过程会产生废酒精棉球，产生量约为 0.001t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

(3) 废 PCB 板

项目系统实验过程中会产生废 PCB 板，产生量为 500 块，1 块约 500g，则废 PCB 板产生量为 0.25t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等规定，对各副产物进行判定，具体见表 4-6。

表 4-6 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	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	废包装桶	原料使用	固态	桶、酒精	0.0001	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废酒精棉球	酒精擦拭	固态	棉球、酒精	0.001	√	/	
3	废 PCB 板	生产	固态	PCB 板	0.25	√	/	

表 4-7 建设项目固体废物分析结果汇总表

编号	废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置利用方式	利用处置单位
1	废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.0001	委托有资质单位处置	有资质单位
2	废酒精棉球		HW49 900-041-49	0.001		
3	废 PCB 板		HW49 900-045-49	0.25		

表 4-8 建设项目危险固体废物产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.0001	原料使用	固态	桶、酒精	酒精	6个月	T	危险废物暂存间，定期由资质单位处理
2	废酒精棉球	HW49	900-041-49	0.001	酒精擦拭	固态	棉球、酒精	酒精	1个月	T	
3	废 PCB 板	HW49	900-045-49	0.25	生产	固态	PCB 板	PCB 板	1个月	T	

项目固废都得到合理的处置，实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

2、固体废物防治措施及环境管理要求

(1) 危废暂存场地设置要求

本项目依托现有项目危废暂存库，危废暂存库严格按《危险废物贮存污染控制》（GB 18597-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）要求设置，同时危险废物暂存库的设置还应满足《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）中相关要求，要求做到以下几点：

① 危废暂存库按《危险废物贮存污染控制》（GB 18597-2001）要求进行防渗设计。做到防风、防雨、防晒、防渗漏；

② 不相容的危险废物分开堆放，并设隔离间隔断；

③ 废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB 15562—1995）》及苏环办[2019]327 号文中的规定设置警示标志；

④ 废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑤ 严格根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，进一步设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，规范化设置标识、标牌。并完成危废暂存关键位置视频监控布设，并与中控室联网，视频监控布设应满足苏环办[2019]327 号中相关要求。

(2) 危险废物储运要求

按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）中收集和转运的要求，

本项目产生的危险废物在收集和运输过程中采取如下措施：

① 根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区，同时设置作业界限标志和警示牌。

② 作业区内设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③ 收集时配备必要的收集工具箱包装物，以及必要的应急设备。

④ 危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营围组织实施，承担危险废物运输单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

（3）危险废物管理要求

厂区内产生的危废需通过“江苏环保脸谱”对其产生和储存进行实时申报，保证危废联单转移、签收、入库的流程完整；并在危废库中设置摄像头和危废台账，保证危险废物产生和储存有记录可查。危险废物暂存过程中不相容的废物不得混合或合并存放，若不相容需分区存放，容器需使用符合标准的容器。

建设单位需按照《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办【2020】401号）中附件3的相关要求对危废设施进行包装及信息化标识；危险废物定期清运，由有资质单位运输、处置，并通过全生命周期监控系统扫描二维码配合江苏环保脸谱进行转移。同时，应根据江苏省生态环境厅印发的《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）文件要求，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。

《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号文）要求：根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。

五、地下水、土壤

本项目生产过程中无生产废水产生，可能发生的污染地下水、土壤的途径主要为产生的危险废物在暂存过程中可能发生泄漏。本项目危废暂存场所根据《危

危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求设置，地面按照重点防渗区要求进行防渗处理，液态物料发生洒漏后，通过及时收集清理，可避免危险物质泄漏对厂区地下水、土壤造成污染。

为了防止风险事故的发生，建设单位从总平面图设计开始即严格按照相关规范进行，对危险废物的储存进行严格规范；危险废物储存在厂内危废暂存场内，做了硬底化及防渗措施，且为常闭状态；通过以上措施分析可知，建设单位按照相关要求做好各类风险防范措施，在厂区做好相关防范措施的前提下，厂内一般不会发生污染地下水、土壤的事故，对地下水、土壤环境影响可接受。建设单位应加强厂区的管理，做好过程防控措施，避免各类污染事故的发生。

六、环境风险分析

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）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的风险物质为乙醇及危险固废（废包装桶、废酒精棉球、废 PCB 板）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），按项目涉及的危险物质及工艺系统危险性 P 和所在地的环境敏感程度 E 确定环境风险潜势，确定评价工作等级。

①危险物质数量与临界量比值 Q

对照附录 B，计算所涉及的危险物质在厂界内最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

表 4-9 本项目危险物质与临界量比值 Q

序号	物质名称	最大存储量 t	危险物质临界量 t	qn/Qn
1	乙醇	0.03	500	0.00006
2	危险固废（废包装桶、废酒精棉球、废 PCB 板）	0.2511	50	0.005022
合计				0.005082

由上表可知：本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，可只开展简单分析。

2、环境风险分析

项目生产过程中使用清洁剂，主要成分为乙醇，乙醇蒸汽与空气形成爆炸性混合物，一旦浓度达到爆炸极限，遇到明火、高温等能引起燃烧爆炸事故。

3、环境风险防范措施及应急要求

(a) 防范措施：

① 贮运工程风险防范措施：原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

② 加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；

③ 加强生产过程中的监督管理，认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。具体操作中应根据工艺特点制订严谨的操作规程，明确岗位职责，加强员工技能培训，严防误操作而发生的故事；

④ 生产车间应加强风险防范，加强通风，加强无组织排放的废气的扩散，按规定设计、安装、使用和维护；

⑤ 在消防、安全部门的指导下，制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施，确保安全生产。

(b) 减缓措施：

① 发生泄漏时，应首先查找泄漏源，及时修补容器，以防污染物更多的泄漏；减小对环境的影响。

② 火灾、爆炸等事故发生时，应使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土等灭火器扑救。同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消，以减小对环境空气的影响。

(c) 基本保护措施和防护方法

此处根据具体的风险物质给出呼吸系统防护、眼睛防护、身体防护、手防护等。

(d) 疏散方式、方法

事故状态下，根据气象条件及交通情况，选择向远离泄漏点上风向风向疏散。疏散过程中应注意交通情况，有序疏散，防治发生交通事故及踩踏伤害。

① 保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

② 明确疏散计划，由应急指挥部发出疏散命令后，应急消防组按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散。

③ 应急消防组用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散。积极配合好有关部门（公安消防大队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。

④ 事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散。

⑤ 正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员进行疏散，然后视情况公开通报，通知其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

⑥ 口头引导疏散。疏导人员应使用镇定的语气，劝导员工消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

⑦ 广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法。

⑧ 事故现场直接威胁人员安全，应急消防队人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

⑨ 对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲友生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

⑩ 专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员情况，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

(d) 紧急避难场所

- ① 选择厂区大门前空地及停车场区域作为紧急避难场所。
- ② 做好宣传工作，确保所有人了解紧急避难场所的位置和功能。
- ③ 紧急避难场所必须有醒目的标志牌。
- ④ 紧急避难场所不得作为他用。

4、结论

本项目主要风险物质为乙醇及危险固废（废包装桶、废酒精棉球、废PCB板），项目最大可信事故为乙醇燃烧爆炸事故，事故发生概率较低，泄漏事故时通过及时采取应急措施的情况下，对周围的大气环境有一定的影响，但影响不大；企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产管理制度，储运、生产过程中应严格操作，杜绝有害物质泄漏等风险事故的发生；本项目在加强管理，切实采取相应的风险防范措施，环境风险可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	无组织 (21号楼)	非甲烷 总烃	加强车 间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2、表 3 排放限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产	噪声	隔声、减 震、距离 衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	本项目不涉及核与辐射建设内容			
固体废物	依托现有危废暂存库一座(10m ²)，主要危险废物包括废包装桶、废酒精棉球、废 PCB 板委托有资质单位处置；			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物储存在厂内危废暂存场内，做好硬底化及防渗措施，且为常闭状态；生活污水收集、排放管网等均采取必要的防渗措施，建设单位按照相关要求做好各类风险防范措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危废库地面防腐防渗，设置围堰，建设单位按照相关要求做好各类风险防范措施。			
“以新代老”整改措施	应依照相关法律法规的规定，尽快组织对现有项目固体废物污染防治设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开。			
其他环境管理要求	<p>1、监测计划</p> <p>根据项目特点，污染源例行监测计划应包括对废气、噪声的例行监测。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，制定企业环境监测计划。</p>			

表 5-1 环境监测项目一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
废气	无组织上下风向及厂区内	非甲烷总烃	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2、表3排放限值
噪声	厂界噪声	噪声	1次/季度	西侧、北侧厂界参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 东侧、南侧厂界参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准

2、环保竣工验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订),建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度,建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求,自主开展相关验收工作。建设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。

3、排污许可

本项目主要为电子系统研发、电子系统主机装配及电子系统相关性能测试,其中电子系统主机装配应参照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019版)》“二十四、计算机、通信和其他电子设备制造业39”中“89.其他电子设备制造399、其他”,应执行排污登记管理。项目排污登记要求见表5-2。

表5-2 排污许可管理类型判别表

项目	行业代码	行业名称	排污许可管理等级	办理类型	本项目办理类型
计算机、通信和其他电子设备制造业39	其他电子设备制造399	其他	登记管理	登记备案	登记管理

六、结论

综上所述，本次项目建设符合达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合扬州经济技术开发区规划要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境保护角度而言，项目实施是可行的。

本环评文件不涉及核与辐射建设内容，项目如涉及核与辐射相关内容，应根据有关规定另行评价。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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		非甲烷总烃	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
危险废物		废包装桶	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
		废酒精棉球	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
		废 PCB 板	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①