

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 技术研发中心建设项目

建设单位（盖章）： 江苏贺鸿电子
有限公司

编制日期： 二〇二二年十二月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	53
四、主要环境影响和保护措施.....	63
五、环境保护措施监督检查清单.....	63
六、结论.....	99
附表.....	100

附件：

- 附件 1 建设项目备案文件
- 附件 2 建设项目环评委托书
- 附件 3 建设项目环评承诺书
- 附件 4 环评编制合同
- 附件 5 法人身份证及营业执照
- 附件 6 项目危废处置协议及资质
- 附件 7 建设项目现场探勘记录表
- 附件 8 项目不动产权证明
- 附件 9 现有项目及同厂区贺鸿智能环评批复
- 附件 10 现有项目验收意见
- 附件 11 现有项目排污许可证
- 附件 12 东台市城东污水处理有限公司环评批复及验收意见
- 附件 13 东台市高新技术产业园规划调整环评审查意见
- 附件 14 东台市人民政府关于同意调整城东新区区域范围和产业定位的批复
- 附件 15 样品制作工序委外承诺书

附图：

- 附图 1 全厂平面布置图
- 附图 2 研发楼平面布置图
- 附图 3 项目地理位置图
- 附图 4 项目所在地周围环境保护目标分布图
- 附图 5 建设项目与生态空间保护区域关系图
- 附图 6 建设项目周边水系图
- 附图 7 项目卫生防护距离图
- 附图 8 东台市高新技术产业园土地利用规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	技术研发中心建设项目		
项目代码	2101-320981-89-02-529787		
建设单位联系人	王达臣	联系方式	13817270745
建设地点	江苏省盐城市东台市高新区鸿达路8号		
地理坐标	(120度23分44.164秒, 32度52分21.264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	“四十五、研究和试验发展”中 “98、专业实验室、研发（试验） 基地”
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）	东台市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东行审投资备（2021）62号
总投资（万元）	7220	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	0.07	施工工期	4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 ）	利用现有办公楼6F和7F共1360m ² ，不新增占地面积
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《关于拓展开发区域范围和调整产业定位的请示》 审批机关：东台市人民政府 审批文件名称及文号：《东台市人民政府关于同意调整东台市城东新区区域范围和产业定位的批复》（东政复〔2017〕25号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《东台市城东新区规划调整环境影响报告书》 召集审查机关：原东台市环境保护局 审查文件名称及文号：《关于东台市城东新区规划调整环境影响报告书的审查意见》（东环审〔2017〕155号）		

1、规划符合性分析

本项目位于东台市高新区鸿达路 8 号，属于东台高新技术产业开发区范围内。本项目为工业研发项目，项目所在地用地性质为工业用地，与周围环境相容，符合东台高新技术产业开发区用地规划。

东台市城东新区于 2019 年 7 月更名为东台高新技术产业开发区，根据《东台市城东新区规划调整环境影响报告书的审查意见》（东环审〔2017〕155 号），东台市城东新区产业定位为：重点发展机械制造与加工（含新能源、电力、纺织机械制造等）、电子信息产业（含通讯、计算机、新型电子元器件、集成电路装备制造等）、现代服务业（含科技、商务、商贸服务等），鼓励发展汽车和铁路与城市交通装备制造、船舶、航空航天和其他运输设备制造业；有选择性地发展为新能源和电子信息产业配套的新材料及高端轻工业。

规划区内电子信息及其他产业不涉及使用含铅、汞、铬、镉、砷、铊等的原辅材料。其中新能源机械制造主要是风电光电设备制造，不涉及多晶硅、单晶硅的生产；新材料不含化工工序。

本项目为江苏贺鸿电子有限公司技术研发中心建设项目，项目服务于电子信息产业，行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展，不涉及使用含铅、汞、铬、镉、砷、铊等的原辅材料，符合东台高新技术产业开发区产业定位。

2、与东台市高新技术产业开发区（城东新区）规划环评审批意见相符性分析

表 1-1 项目与城东新区规划环评审批意见相符性分析一览表

园区规划环评审批意见	本项目情况	相符性
进一步优化本规划区产业定位及用地布局，避免出现工居混杂现象，对现状存在工居混杂现象提出合理的解决方案；川东港以北、经四路以东地块属基本农田，不得进行开发建设。工业用地与居住用地之间应设置不小于 50 米的空间防护距离，居住用地 100 米范围内不得布置排放异味气体的项目；东南部工业用地与西侧居住用地之间地块建议调整为研发、商务用地。	严格执行	符合
所有入区项目清洁生产水平必须达到国内先进水平，并应满足《江苏省通榆河水污染防治条例》及《江苏省生态红线区域保护规划》要求，适当控制电镀，涂装作业，重金属、有机废气及危险废物不得突破报告书提出的总量控制值。	<p>本项目为技术研发中心建设项目，清洁生产水平达国内先进水平，不在生态空间保护区域内。</p> <p>本项目废气不涉及有组织排放，本项目危险废物产生量 7.7t/a，均委外处置，不突破报告书中提出的总量控制值。</p>	符合

<p>现有污水处理厂处理能力不能满足新区发展需求，应尽快落实排水规划及污水管网建设、污水处理厂扩建方案，确保区内各类废水得到合理处理及排放。入区企业必须采取有效的污染控制措施（特别是特征污染因子），不得自设废水排放口。完善固废贮存处理规划。</p>	<p>2018年东台市城东污水处理有限公司完成了一期二组工程的扩建工作，扩建后增加1.25万m³/d处理能力，具有一定的接管余量。本项目生活污水经现有化粪池处理后与纯水制备浓水一同接入东台市城东污水处理有限公司进行深度处理，厂区实行雨污分流，按照要求设置一个雨水排口、一个污水排口，雨水排放附近水体，污水接管至东台市城东污水处理有限公司，未自设污水排放口。厂区内规划了具体的场所存放本项目产生的一般固废和危险固废，因此本项目符合上述要求。</p>	<p>符合</p>
<p>城东新区管委会应落实网格化监管要求，加强对区内环境风险源和重点排污企业监控，进一步完善环境风险防范应急体系。</p>	<p>/</p>	<p>符合</p>
<p>高度重视并切实加强新区环境安全管理工作，建立有针对性的风险防范体系，按照《报告书》提出的风险管理措施和环境风险应急预案要求配备应急设施、设备与材料、应急环境监测等，定期组织实战演练，防止产生事故危害。城东新区和入区企业应建立完善的环境管理体系，应配备环保专职或兼职人员，对入区企业污染源及污染治理设施的运转状况进行监督性监测，按规范要求完善环境监测计划，开展日常环境监测。</p>	<p>本项目拟配备环保专职人员，建立完善的环境管理体系。项目建成投产后定期组织实战演练，编制应急预案，配备应急装备。按相关法律法规开展日常环境监测。</p>	<p>符合</p>
<p>新区规划实施中新增大气污染物、水污染物的排放总量应按照国家有关污染物排放总量控制和规划区域及重点行业总量管控的要求严格执行。新区内现有企业须切实开展总量减排工作，同时严格控制入驻企业的污染物总量，确保新区内主要污染物满足总量控制指标要求，实现区域环境可持续发展。</p>	<p>本项目水污染物的排放总量按照国家有关污染物排放总量控制和规划区域及重点行业总量管控的要求严格执行，同时本项目的污染物排放量能在东台市内进行平衡。</p>	<p>符合</p>
<p>在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价。新区产业定位、范围、布局、结构、规模等再次发生重大调整或者修订的，或其上位《城市总体规划》、《土地利用总体规划》等发生较大变化的，应当及时重新开展规划环评工作，并报由批准设立该新区人民政府所属环保部门负责组织审查。</p>	<p>严格执行</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目与东台市高新技术产业开发区规划及规划环境影响评价相符。</p>		

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目技术研发中心建设项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》中限制类和淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止事项及禁止准入措施，符合国家产业政策。</p> <p>2、与“三线一单”相符性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>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）、《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1059号），本项目与最近的生态空间管控区域通榆河（东台市）清水通道维护区距离为5.4km，不在盐城湿地珍禽国家级自然保护区（东台市）、泰东河西溪饮用水源地保护区、江苏黄海海滨国家级森林公园、江苏东台永丰省级湿地公园、通榆河（东台市）清水通道维护区、泰东河（东台市）清水通道维护区。</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目与最近的生态保护红线区域泰东河西溪饮用水源地保护区距离为8km，不在盐城湿地珍禽国家级自然保护区（东台市）、江苏黄海海滨国家级森林公园、江苏东台永丰省级湿地公园、泰东河西溪饮用水源地保护区。</p> <p>综上所述，本项目符合江苏省生态空间管控区域规划和国家生态保护红线规划要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>根据《东台市2021年度环境质量公报》，项目所在区域为不达标区，不达标因子为PM_{2.5}，PM_{2.5}年均值达标，日均值超标0.064倍，超标率为7.14%。根据《东台市高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》，何垛河化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。该项目建设后会产生一定的污染物，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。本项目不降低周边环境质量。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>项目所使用的能源主要为电能、水等，物耗及能耗水平均较低，能源、物料均可得</p>
---------	---

到充足供给。不超出当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

根据《东台市城东新区规划调整环境影响报告书》及审查意见（东环审〔2017〕155号），东台市城东新区环境准入负面清单为：禁止引入尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等产能过剩行业，化工等项目；禁止引入纯电镀类企业；禁止引入危险化学品仓储；禁止引入制革、化工、印染、电镀（含电镀工序的新型电子元器件和机械加工项目除外）、酿造等项目或其他污染严重的项目；禁止引入涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属及其他剧毒物质的企业；禁止引入环境风险大且不可控的企业入区；禁止引入水质经预处理难以满足城东污水厂接管要求的项目；禁止引入工艺废气中含难处理的、排放致癌、致畸、致突变物质的项目；剧毒化学品、有毒气体类项目，又无可靠有效的污染控制措施的项目；禁止引入产生的危险废物无法妥善处置的项目；禁止在通榆河一级保护区、二级保护区新建、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；向通榆河清水通道维护区内排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物，水体洗涤装贮过油类、有毒有害物品的车辆、船舶和容器以及污染水体的回收废旧物品，从事网箱、网围渔业养殖，使用不符合国家规定防污条件的运载工具，新建、扩建可能污染水环境的设施和项目；禁止在通榆河一级、二级保护区新建、扩建港口、码头，设置水上加油、加气站点；禁止引入对生态红线保护区域产生明显不良环境和生态影响的项目；禁止在居住区周围 100 米范围内引入排放异味气体的项目和布置危险化学品仓库；禁止在居住用地 100m 范围内布置含酸洗、喷漆表面处理的生产工序和仓库。

对照东台市城东新区环境准入负面清单，本项目不在东台高新技术产业开发区环境准入负面清单中。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

3、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

本项目位于东台市高新区鸿达路 8 号，属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中淮河流域的重点管控区域，建设项目与淮河流域重点管控要求相符性具体情况见表 1-2。

表 1-2 与淮河流域重点管控要求相符性分析表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
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。 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。 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。	本项目不属于禁止新建企业，不在通榆河一级、二级保护区内。	符合
污染物排放管控	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。	严格执行	符合
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。	不涉及剧毒化学品	符合
资源利用效率	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。	本项目不涉及	符合

综上所述，本项目符合淮河流域重点管控要求，与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。

4、与《关于印发<盐城市“三线一单”生态环境分布管控实施方案>的通知》相符性分析

本项目位于东台市高新技术产业开发区，属于《盐城市“三线一单”生态环境分布管控实施方案》（盐环发〔2020〕200号）重点管控单元中东台市高新技术产业开发区环境管控单元。本项目与东台市高新技术产业开发区环境管控要求相符性见表 1-3。

表 1-3 与东台市高新技术产业开发区环境管控要求相符性分析表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 不得引进排放重金属污染物的项目，风光电产业园仅从事风光电设备制造，不得引进多晶硅、太阳能电池芯片	严格执行。本项目不涉及重金属排放。	符合

	等生产项目，各类机械项目不得含电镀、磷化等工序，现代物流不涉及有毒化工品运输。		
污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	本项目研发废气无组织排放。本项目建成后，园区污染物排放量未突破环评报告及批复的总量。	符合
环境风险防控	<p>(1) 高度重视并切实加强新区环境安全管理工作，建立有针对性的风险防范体系，加强环境安全管理，配备应急设施、设备与材料、应急环境监测等，东台市城东新区管理层成立环境风险应急控制指挥中心，园区内各企业成立环境风险应急控制指挥部，存在事故风险的车间或分厂成立风险应急控制指挥小组，制定详细的新区及企业的环境风险防范措施和应急预案，定期组织实战演练，防止产生事故危害。</p> <p>(2) 工业用地与居住用地之间应设置不小于 50 米的空间防护距离。</p>	严格执行。	符合
资源开发效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	严格执行，本项目研发工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平，清洁生产水平能够达到国内清洁生产先进水平。	符合

5、与东台市“263”方案相符性分析

“263”专项行动主要内容为“两减六治三提升”，对照《东台市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目“两减六治三提升”相符性分析见表 1-4。

表 1-4 “两减六治三提升”相符性分析

项目	内容	本项目实际情况	相符性
“两减”	减少煤炭消费总量	本项目不使用煤炭。	相符
	减少化工落后产能	本项目不属于化工行业。	
“六治”	治理泰东河、通榆河水环境	本项目不在泰东河、通榆河清水通道维护区内，项目废水经处理后接管东台市城东污水处理有限公司。	相符
	治理生活垃圾	本项目产生生活垃圾由环卫部门及时统	

		一清运处理，对周围环境影响较小。	
	治理黑臭水体	本项目不涉及黑臭水体治理。	
	治理畜禽养殖污染	本项目不涉及畜禽养殖。	
	治理挥发性有机物污染	本项目不涉及高 VOCs 含量清洗剂、胶粘剂等。	
	治理环境隐患	本项目不在集中式饮用水源地保护区内，且不设危化品储罐等	
“三提升”	提升生态保护水平	本项目不在各生态空间保护区域范围内	相符
	提升环境经济政策调控水平	/	
	提升环境监管执行水平	/	

本项目符合《东台市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中相关要求。

6、本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求的相符性分析见表 1-5。

表 1-5 本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

序号	要求	相符性分析
1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目研发中心为密闭环境，可减少废气污染物的排放

本项目满足《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中相关要求。

7、本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》要求的相符性分析见表 1-6。

表 1-6 本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

序号	要求	相符性分析
1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目为新建排放挥发性有机物的建设项目，正在进行环境影响评价。本项目在环境影响报告审查经批准后再进行开工建设。
2	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目物料配比试验、参数试验产生的有机废气无组织排放，能满足排放标准。
3	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排	本项目实施后拟委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保

	放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	存监测数据，并按照规定向社会公开。
4	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	项目研发中心密闭；含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸。

本项目满足《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关要求。

8、本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）要求的相符性分析见表 1-7。

表 1-7 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	要求	相符性分析
1	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放	本项目含 VOCs 物料均储存在密闭容器中，研发中心也为密闭状态，可以减少 VOCs 无组织排放
2	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目研发中心为密闭状态，含 VOCs 物料储存于密闭容器中，含 VOCs 物料使用过程中均在密闭空间中操作

综上所述，本项目满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中相关要求。

10、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析
 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析见表 1-8。

表 1-8 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
----	------	-------	-----

一、河段利用与岸线开发

1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不涉及码头，不涉及过江通道。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	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。	符合
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。	项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，且不涉及围湖造田、围海造地或围填海、挖沙、采矿等。	符合
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众利益的防洪护岸、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。	本项目不涉及长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、岸线保留区内，不在《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。	符合

	长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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于水资源及自然生态保护的项目。		
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。	本项目生活污水经现有化粪池处理后与纯水制备浓水一同接入东台市城东污水处理有限公司进行深度处理；本项目清理清洁废水进入现有综合废水处理系统处理后进入现有中水回用装置处理，处理后的清水回用于生产，浓水进入有机废水处理系统，处理后的废水也接入东台市城东污水处理有限公司进行深度处理，尾水排入何垛河，不涉及长江干支流及湖泊。	符合
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及化工。	符合
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域。	符合
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及燃煤发电。	符合
12	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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目为技术研发中心建设项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合

13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及化工。	符合
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业，本项目不属于劳动密集型项目，不属于公共设施项目。	符合
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目为技术研发中心建设项目，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	符合
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目为技术研发中心建设项目，不属于农药原药、农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
17	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，禁止新建独立焦化项目。	本项目为技术研发中心建设项目，不涉及国家石化、现代煤化工、独立焦化。	符合
18	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、禁止类项目，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。	本项目为技术研发中心建设项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及修改清单、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录及能耗限额（2015本）》中限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
19	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。	严格执行	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	严格执行	符合

本项目与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》要求相符。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

序号	要求	本项目情况	相符性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目含 VOCs 物料均储存在密闭容器中	符合
2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应放于室内，或存放与设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状	本项目含 VOCs 物料均储存在室内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时	符合

	态时应加盖、封口，保持密闭。	均保持密闭																												
3	液态 VOCs 物料应采用密闭的管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	液态 VOCs 物料均使用的密闭容器	符合																											
<p>综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。</p> <p>9、与《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》（长江办[2022]7号）相符性分析</p> <p>表 1-10 与《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》（长江办[2022]7号）相符性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>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。</td> <td>本项目不涉及饮用水源保护区</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>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。</td> <td>本项目不属于高污染项目</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>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。</td> <td>本项目不属于落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，也不属于高耗能高排放的项目</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>10、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》相符性分析</p> <p>表 1-11 与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>要求</th> <th>本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">《重污染天气消除攻坚行动方案》</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">二、大气 减污降碳 协同增效 行动</td> <td>推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。持续推动常态化水泥错峰生产。</td> <td>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评和区域污染物削减要求。</td> </tr> <tr> <td>推动能源绿色低碳转型。大力发展新能源和清洁能源，非化石能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭</td> <td>本项目使用能源水和电，不使用煤炭。</td> </tr> </tbody> </table>				序号	要求	本项目情况	相符性	1	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。	本项目不涉及饮用水源保护区	符合	2	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。	本项目不属于高污染项目	符合	3	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。	本项目不属于落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，也不属于高耗能高排放的项目	符合	序号	要求	本项目	《重污染天气消除攻坚行动方案》			二、大气 减污降碳 协同增效 行动	推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。持续推动常态化水泥错峰生产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评和区域污染物削减要求。	推动能源绿色低碳转型。大力发展新能源和清洁能源，非化石能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭	本项目使用能源水和电，不使用煤炭。
序号	要求	本项目情况	相符性																											
1	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。	本项目不涉及饮用水源保护区	符合																											
2	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。	本项目不属于高污染项目	符合																											
3	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。	本项目不属于落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，也不属于高耗能高排放的项目	符合																											
序号	要求	本项目																												
《重污染天气消除攻坚行动方案》																														
二、大气 减污降碳 协同增效 行动	推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。持续推动常态化水泥错峰生产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评和区域污染物削减要求。																												
	推动能源绿色低碳转型。大力发展新能源和清洁能源，非化石能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭	本项目使用能源水和电，不使用煤炭。																												

		<p>清洁高效利用。将确保群众安全过冬、温暖过冬放在首位，宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，因地制宜稳妥推进北方地区清洁取暖，有序实施民用和农业散煤替代，在推进过程中要坚持以供定需、以气定改、先立后破、不立不破。着力整合供热资源，加快供热区域热网互联互通，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力，发展长输供热项目，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。</p>	
		<p>开展传统产业集群升级改造。开展涉气产业集群排查及分类治理，各地要进一步分析产业发展定位，“一群一策”制定整治提升方案，树立行业标杆，从生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准。实施拉单挂账式管理，淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，切实提升产业发展质量和环保治理水平。完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。</p>	<p>本项目不涉气。严格按照管理要求。</p>
《臭氧污染防治攻坚行动方案》			
	三、VOCs 污染治理 达标行动	<p>加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。</p>	<p>本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等</p>
		<p>开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任人。</p>	<p>本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等</p>
		<p>强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。石化、现代煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池和废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题；工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p>	<p>本项目含 VOCs 物料均密闭储存</p>

	<p>加强非正常工况废气排放管控。石化、化工企业应提前向当地生态环境部门报告开停车、检维修计划；制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按规程操作。火炬、煤气放散管须安装引燃设施，配套建设燃烧温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，排放废气热值达不到要求时应及时补充助燃气体。</p>	严格执行
	<p>推进涉 VOCs 产业集群治理提升。各地全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，研究制定治理提升计划，统一治理标准和时限。加快建设涉 VOCs “绿岛”项目。同一类别工业涂装企业聚集的园区和集群，推进建设集中涂装中心；吸附剂用量大的地区，建设吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系；同类型有机溶剂使用量较大的园区和集群，建设有机溶剂集中回收中心。推进各地建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施，钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。</p>	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等
五、臭氧精准防控体系构建行动	<p>开展夏季臭氧污染区域联防联控。着力提升臭氧污染预报水平，重点区域具备未来 10 天臭氧污染级别预报能力；研究区域统一的臭氧污染预警标准和应对措施。开展生产季节性调控，鼓励引导企业污染天气妥善安排生产计划，在夏季减少开停车、放空、开釜等操作，加强设备维护，鼓励增加泄漏检测与修复频次。鼓励企业和市政工程中涉 VOCs 排放施工实施精细化管理，防腐、防水、防锈等涂装作业及大中型装修、外立面改造、道路划线、沥青铺设等避开易发臭氧污染时段。</p>	严格执行
六、污染源监管能力提升行动	<p>加强污染源监测监控。VOCs 和氮氧化物排放重点排污单位依法安装自动监测设备，并与生态环境部门联网；督促企业按要求对自动监测设备进行日常巡检和维护保养；自动监测设备数采仪采集现场监测仪器的原始数据包不得经过任何软件或中间件转发，应直接到达核心软件配发的通讯服务器。市、县两级生态环境部门配备便携式 VOCs 检测仪，臭氧污染突出的省级生态环境部门及石化、化工企业集中的市、县级生态环境部门加快配备红外热成像仪。</p>	企业不涉及自动监测设备
柴油货车污染治理攻坚行动方案		
五、重点用车企业强化监管行动	<p>推进重点行业企业清洁运输。火电、钢铁、煤炭、焦化、有色等行业大宗货物清洁方式运输比例达到 70%左右，重点区域达到 80%左右；重点区域推进建材（含砂石骨料）清洁方式运输。鼓励大型工矿企业开展零排放货物运输车队试点。鼓励工矿企业等用车单位与运输企业（个人）签订合作协议等方式实现清洁运输。企业按照重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求，加强运输车辆管控，完善车辆使用记录，实现动态更新。鼓励未列入重点行业绩效分级管控的企业参照开展车辆管理，加大企业自我保障能力。</p>	<p>本项目建成后，将加强运输车辆管控，完善车辆使用记录，实现动态更新，并开展车辆管理，加大企业自我保障能力。</p>
<p>综上，本项目满足《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》中相关要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>江苏贺鸿电子有限公司拟利用现有厂区办公楼 6F 和 7F，总投资 7220 万元，建设技术研发中心建设项目。</p> <p>江苏贺鸿电子有限公司技术研发中心建设项目于 2021 年 2 月 2 日取得东台市行政审批局备案（项目代码：2101-320981-89-02-529787），建设技术研发中心，进行线路板添加剂配方研发和线路板研发，不涉及生产。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关要求，项目类型确认见表 2-1。</p>				
	<p>表 2-1 项目类型确认表</p>				
	工程名称		《建设项目环境影响评价分类管理名录》 (2021年版) 对应项目类别	环评类别	最终确定 环评类别
	主体工程	线路板添加剂配方研发	“四十五、研究和试验发展”中“98、专业实验室、研发（试验）基地”中“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”类	报告表	报告表
		线路板研发		报告表	
	公辅工程		/	无需环评	
	<p>根据上表分析，企业应当编制建设项目环境影响报告表。江苏贺鸿电子有限公司委托环评单位对该项目进行环境影响评价。环评单位接受委托后，开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）编制要求编制了环境影响报告表。</p>				
	<p>2、项目定员及工作制度</p> <p>职工人数：10 人；</p> <p>作业制度：年工作 300 天，实行一班制，每班工作 8 小时，全年工作 2400 小时。</p>				
	<p>3、项目主体工程</p> <p>主体工程及产品方案见表 2-2。</p>				
	<p>表 2-2 本项目主体工程</p>				
序号	主体工程	年工作时间 (h)	备注		
1	线路板研发	2400	主要进行线路板成品的设计和测试		
2	线路板制程添加剂配方研发	2400	主要进行线路板生产过程中使用添加剂的设计和测试		

建设项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要原辅材料表

编号	研发线	名称	重要组份、规格	单位	最大年耗量	最大储存量	存放方式、规格	储存位置
1	线路板 添加剂 研发	硫酸	分析纯, 98%	kg	80	6	瓶装, 500ml/瓶	耐酸碱腐蚀柜
2		盐酸	分析纯, 37%	kg	20	2	瓶装, 500ml/瓶	耐酸碱腐蚀柜
3		磷酸	分析纯, 85%	kg	20	2	瓶装, 500ml/瓶	耐酸碱腐蚀柜
4		柠檬酸	分析纯, 98%	kg	20	2	瓶装, 500g/瓶	耐酸碱腐蚀柜
5		甲酸	分析纯, 88%	kg	20	2	瓶装, 500ml/瓶	耐酸碱腐蚀柜
6		乙酸	分析纯, 10%	kg	10	1	瓶装, 500ml/瓶	耐酸碱腐蚀柜
7		烟酸	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	耐酸碱腐蚀柜
8		乳酸	分析纯, 85%	kg	20	2	瓶装, 500ml/瓶	耐酸碱腐蚀柜
9		丁二酸	分析纯, 98%	kg	20	2	瓶装, 500g/瓶	耐酸碱腐蚀柜
10		己二酸	分析纯, 98%	kg	20	2	瓶装, 500g/瓶	耐酸碱腐蚀柜
11		苹果酸	分析纯, 98%	kg	20	2	瓶装, 500g/瓶	耐酸碱腐蚀柜
12		甘氨酸	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	耐酸碱腐蚀柜
13		氨基磺酸	分析纯, 98%	kg	20	2	瓶装, 500g/瓶	耐酸碱腐蚀柜
14		甲基磺酸	分析纯, 98%	kg	20	2	瓶装, 500ml/瓶	耐酸碱腐蚀柜
15		氢氧化钠	分析纯, 98%	kg	40	3	瓶装, 500g/瓶	耐酸碱腐蚀柜
16		氢氧化钾	分析纯, 98%	kg	40	3	瓶装, 500g/瓶	耐酸碱腐蚀柜
17		氢氧化钴	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	耐酸碱腐蚀柜
18		氨水	分析纯, 30%	kg	20	2	瓶装, 500ml/瓶	耐酸碱腐蚀柜
19		氯化钠	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
20		氯化铜	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
21		氯化镍	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜

22	氯化铵	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
23	盐酸胍	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
24	硫酸钠	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
25	硫酸镍	分析纯, 98%	kg	20	2	瓶装, 500g/瓶	药品柜
26	硫酸铜	分析纯, 98%	kg	20	2	瓶装, 500g/瓶	药品柜
27	氨基磺酸镍	分析纯, 98%	kg	20	2	瓶装, 500g/瓶	药品柜
28	甲基磺酸锡	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜
29	硫酸高铈	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
30	硫酸铋	分析纯, 98%	kg	1	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
31	十二烷基硫酸钠	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
32	联吡啶	分析纯, 98%	kg	1	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
33	羟甲基磺酸钠	分析纯, 98%	kg	1	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
34	异硫脲丙磺酸内盐	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
35	糖精钠	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
36	乙二胺四乙酸	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
37	乙醇胺	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜
38	三乙醇胺	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜
39	六甲基四胺	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
40	5-氨基四氮唑	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
41	咪唑	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
42	正辛胺	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜
43	乙二胺	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜
44	氯化钡	分析纯, 98%	kg	1	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
45	硫酸钡	分析纯, 98%	kg	1	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜
46	甲醇	分析纯, 98%	kg	1	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜

47		乙醇	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜	
48		乙二醇	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜	
49		聚乙二醇	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜	
50		异丙醇	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜	
51		乙二醇丁醚	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜	
52		乙二醇乙醚	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜	
53		丙酮	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜	
54		十八硫醇	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜	
55		三乙烯四胺	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500ml/瓶	药品柜	
56		二甲基胺硼烷	分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜	
57		次亚磷酸钠	分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜	
58		线路板 研发	陶瓷基板	/	m ²	500	50	盒装, 5m ² /盒	研发中心
59			铝基覆铜板	/	m ²	500	50	盒装, 5m ² /盒	研发中心
60			铜基覆铜板	/	m ²	500	50	盒装, 5m ² /盒	研发中心
61	铁氧体基覆铜板		/	m ²	500	50	盒装, 5m ² /盒	研发中心	
62	环氧 (FR-4) 基覆铜板		/	m ²	2000	200	盒装, 5m ² /盒	研发中心	
63	聚偏二氟乙烯基覆铜板		/	m ²	500	50	盒装, 5m ² /盒	研发中心	
64	氯化钠		分析纯, 98%	kg	10	1	瓶装, 500g/瓶	药品柜	
65	氢氧化钠		分析纯, 98%	kg	5	1	瓶装, 500g/瓶	耐酸碱腐蚀柜	
<p>注：本项目所用试剂均不属《危险化学品名录（2015版）》中剧毒化学品。 原辅材料理化性质见表 2-4。</p>									

表 2-4 建设项目主要原辅材料理化毒理性质

名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
硫酸 H ₂ SO ₄	7664-93-9	无色透明油状液体，无臭。与水混溶，分子量 98.08，熔点 10.5℃，沸点 330.0℃，相对密度 1.83，蒸汽压 1mmHg（146℃）。	与易燃物和有机物接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。	LD ₅₀ : 2140mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ ：510mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）、320mg/m ³ ，2 小时（小鼠吸入）
盐酸 HCl	7647-01-0	无色气体或无色发烟液体，分子量 36.5，有强烈的腐蚀性，有刺激性气味，HCl 溶于水（0℃时在水中溶解度为 823g/L）、乙醇、乙醚和苯。熔点-114.8℃，沸点-84.9℃，蒸汽压 42.46atm（20℃），相对密度 1.19。	不可燃	LD ₅₀ : 900mg/kg（兔经口）
磷酸 H ₃ PO ₄	7664-38-2	磷酸又称正磷酸，纯品为无色透明粘稠状液体或斜方晶体，无臭、味很酸。85%磷酸是无色透明或略带浅色，稠状液体。熔点 42.35℃，比重 1.70，高沸点酸，可与水以任意比互溶，沸点 213℃时（失去 1/2 水），生成焦磷酸。	不可燃	LD ₅₀ : 1530mg/kg（大鼠，经口）
柠檬酸 C ₆ H ₈ O ₇	77-92-9	无水柠檬酸是无色透明或半透明晶体，或粒状、微粒状粉末，无臭，虽有强烈酸味，但令人愉快，稍有后涩味。在温暖空气中渐渐风化，在潮湿空气中微有潮解性。	可燃	LD ₅₀ : 6730 mg/kg（大鼠经口）
甲酸 CH ₂ O ₂	64-18-6	无色发烟易燃液体，具有强烈的刺激性气味。溶于水、乙醇和乙醚，微溶于苯。	可燃，与空气混合可爆	LD ₅₀ :1100mg/kg（大鼠经口）；LD ₅₀ :700mg/kg（小鼠经口）
乙酸 C ₂ H ₄ O ₂	64-19-7	乙酸俗称醋酸。纯乙酸为无色液体，有刺激性味。熔点 16.6℃，沸点 117.9℃，相对密度 1.049(20/4℃)。溶于水、乙醇、甘油、乙醚和四氯化碳，不溶于二硫化碳。具腐蚀性，为弱有机酸，具有酸的通性，并可与醇发生酯化反应。	可燃	LD ₅₀ : 4.96g/kg（小鼠经口）
烟酸 C ₆ H ₅ NO ₂	59-67-6	白色结晶或结晶性粉末，无臭或稍有臭气，味微酸。熔点 234-237℃。易溶于热水、热乙醇、含碱水、丙二醇及氯仿，微溶于水和乙醇，室温下 100mL 水可溶解 1.6g，不溶于乙醚和酯类溶剂。	可燃	LD ₅₀ : 7.0g/kg（大鼠经口）
乳酸 C ₃ H ₆ O ₃	50-21-5	分子量 90.08。熔点 16.8℃，沸点 122℃(1.8665~1.9998kPa)，Ka=1.38×10 ⁻⁹ (25℃)。工业品为带有酸味的液体，溶于水、乙醇，微溶于醚，不溶于氯仿、二硫化碳及石油醚。乳酸易与水互溶，很不容易结晶析出。	可燃	LD ₅₀ : 3730mg/kg（大鼠经口）

丁二酸 C ₄ H ₆ O ₄	110-15-6	无色结晶体，味酸。溶于水、乙醇和乙醚。不溶于氯仿、二氯甲烷。	可燃	LD ₅₀ : 2260mg/kg(大鼠经口)
己二酸 C ₆ H ₁₀ O ₄	124-04-9	白色结晶体，有骨头烧焦的气味。微溶于水，易溶于酒精、乙醚等大多数有机溶剂。	可燃	LD _{L0} : 273mg/kg(大鼠经口)；LD ₅₀ : 1900mg/kg(小鼠经口)
苹果酸 C ₄ H ₆ O ₅	6915-15-7	白色结晶或结晶性粉末。相对密度 1.601，熔点 131~133℃，热至 150℃分解。能溶于水、醇，微溶于醚，不溶于苯。易潮解。	可燃	LD ₅₀ : >3200mg/kg(兔经口)
甘氨酸 C ₂ H ₅ NO ₂	56-40-6	白色单斜晶系或六方晶系晶体，或白色结晶粉末。无臭，有特殊甜味。易溶于水，极难溶于乙醇。几乎不溶于丙酮和乙醚。	可燃	LD ₅₀ : 7930mg/kg(大鼠经口)
氨基磺酸 H ₃ NO ₃ S	5329-14-6	白色斜方晶系片状结晶，无臭，不挥发，不吸湿。溶于水和液氨，微溶于甲醇，不溶于乙醇和乙醚，也不溶于二硫化碳和液态二氧化硫。氨基磺酸是一种无色、无味又无毒的固体强酸，能和许多碱性化合物起反应。在常压下将其加热至熔点以上(209℃)开始分解，继续加热至 260℃以上，分解为三氧化硫、二氧化硫、氮、氢和水。	可燃	LD ₅₀ : 3160mg/kg(大鼠经口)；LD ₅₀ : 1312mg/kg(小鼠经口)
甲基磺酸 CH ₄ O ₃ S	75-75-2	无色或微棕色油状液体，低温下为固体。熔点 20℃，沸点 167℃(13.33kPa)，122℃(0.133kPa)。相对密度 1.4812(18℃)，折射率 1.4317(16℃)。溶于水、醇和醚，不溶于烷烃、苯、甲苯等，对沸水、热碱液不分解，对金属铁、铜和铅等有强烈腐蚀作用。	可燃	LD _{L0} : 200mg/kg(大鼠经口)
氢氧化钠 NaOH	1310-73-2	纯的无水氢氧化钠为白色半透明，结晶状固体。有强烈的腐蚀性，有吸水性。且在空气中易潮解，氢氧化钠极易溶于水，它的水溶液有涩味和滑腻感，溶液呈强碱性，具备碱的一切通性。	不可燃	LD ₅₀ : 40mg/kg(小鼠经腹)
氢氧化钾 KOH	1310-58-3	氢氧化钾俗称苛性钾、钾灰等，白色斜方结晶，工业品为白色或淡灰色的块状或棒状。易溶于水，溶于乙醇，微溶于醚。	不可燃	LD ₅₀ : 365mg/kg(大鼠经口)
氢氧化钴 Co(OH) ₂	21041-93-0	氢氧化钴是一种精细无机化合物，一般为玫瑰红色单斜或四方晶系结晶体，相对密度 3.597(15℃)加热则分解。溶于酸及铵盐溶液，不溶于水和乙醇。与一些有机酸反应生成含钴肥皂。加热时易分解。在真空中加热于 160℃失水成 CoO。较活泼，在弱酸水溶液中也能反应形成盐，在氧存在时，迅速反应转变成高价状态。	不可燃	无资料
氨水 NH ₃ O	1336-21-6	氨水指氨的水溶液，有强烈刺鼻气味，具弱碱性。氨水中，氨气分子发生微弱水解生成氢氧根离子及铵根离子。	不可燃	LD ₅₀ : 350mg/kg(小鼠经口)；LD ₅₀ : 350mg/kg(大鼠经口)

氯化钠 NaCl	7647-14-5	无色至白色立方体结晶。相对密度 2.16。纯品的吸湿性很小(临界温度 73%，25℃)，如含不纯物氯化镁，则吸湿性较大。熔点 800℃。水溶液呈中性	不可燃	LD ₅₀ : 3000mg/kg (大鼠 径口) ; LD ₅₀ : 4000mg/kg (小鼠径口)
氯化铜 CuCl ₂	1344-67-8	为黄棕色粉末，相对密度为 3.386 (25℃)，熔点为 620℃，0℃时溶解度为 70.6，还易溶于乙醇和丙酮。易从空气中吸湿而变成蓝绿色 二水合物 CuCl ₂ ·2H ₂ O，CuCl ₂ ·2H ₂ O 为绿色斜方晶体，有潮解性，相对密度为 2.38	不可燃	LD ₅₀ : 140mg/kg (大 鼠径口)
氯化镍 NiCl ₂	231-743-0	常温下氯化镍为绿色或草绿色单斜棱柱状结晶。在干燥空气中风化，在潮湿空气中潮解，在真空中升华能很快吸收氨，受热失去部分结晶水，超过 140℃时完全失去结晶水成为黄棕色无水氯化镍。易溶于水、乙醇和氨水，水溶液呈酸性。	不可燃	LD ₅₀ : 48mg/kg (小鼠 径口) ; LD ₅₀ : 11mg/kg (大鼠径口)
氯化铵 ClH ₄ N	12125-02-9	氯化铵为无色立方晶体或白色结晶粉末。味咸凉而微苦，酸式盐。相对密度 1.527。易溶于水及乙醇，溶于液氨，不溶于丙酮和乙醚。水溶液呈弱酸性，加热时酸性增强。加热至 100℃时开始显著挥发，337.8℃时离解为氨和氯化氢，遇冷后又重新化合生成颗粒极小的氯化铵而呈白色浓烟，不易下沉，也极不易再溶解于水。	不可燃	LD ₅₀ : 1650mg/kg(大鼠 经口)
盐酸胍 CH ₆ N ₃ Cl	50-01-1	白色或微黄色块状物。本品 20℃时溶解度：200g/100g 水，76g/100g 甲醇，24g/100g 乙醇。几乎不溶于丙酮、苯和乙醚。	可燃	LD ₅₀ : 655.3-907.1mg/kg (兔径口) ; LD ₅₀ : >2000mg/kg (兔 径皮)
硫酸钠 Na ₂ SO ₄	7757-82-6	白色单斜晶系结晶或粉末。溶于水，水溶液呈碱性。溶于甘油，不溶于乙醇。	不可燃	LD ₅₀ : 5989mg/kg(小鼠 经口)
硫酸镍 NiSO ₄	7786-81-4	硫酸镍又名镍矾，外观为蓝色或绿色晶体，溶于乙醇及氨水。	不可燃	无资料
硫酸铜 CuSO ₄	7758-98-7	深蓝色三斜晶体或蓝色结晶性颗粒或粉末。具有令人厌恶的金属味。干燥空气中缓慢风化。相对密度 2.284。高于 150℃形成白色易吸水的无水硫酸铜。于 650℃分解成氧化铜。易溶于水(26.3g/100g, 20℃)，呈酸性，0.1mol/L 水溶液的 pH 值为 4.17(15℃)。易溶于甘油，溶于稀乙醇，不溶于无水乙醇。	不可燃	LD ₅₀ : 300mg/kg(大鼠 经口)
氨基磺酸镍 Ni(SO ₃ NH ₂) ₂	13770-89-3	绿色结晶。易潮解。易溶于水。	不可燃	无资料
甲基磺酸锡 SnC ₂ H ₆ O ₆ S ₂	53408-94-9	无色透明液体，有腐鸡蛋味。	不可燃	无资料

硫酸高铈 Ce(SO ₄) ₂	17106-39-7	无色至绿色单斜或斜方系晶体。相对密度 3.912。920℃分解。溶于冷水或热水。在空气中易被氧化为四价化合物。易与碱金属硫酸盐生成复盐。	不可燃	无资料
硫酸铋 Bi ₂ (SO ₄) ₃	7787-68-0	白色针状晶体，有吸湿性。相对密度 5.08(15/4℃)，熔点 405℃，同时分解。硫酸铋与水或醇作用分解生成碱式盐。水溶液呈酸性。可溶于稀盐酸和稀硝酸。	不可燃	无资料
十二烷基硫酸钠 C ₁₂ H ₂₅ NaO ₄ S	151-21-3	白至微黄色粉末，微有特殊气味。易溶于水。	可燃	LD ₅₀ : 1288mg/kg(大鼠经口)
联吡啶 C ₁₀ H ₈ N ₂	553-26-4	无色结晶。熔点 111.0—112.0℃。易溶于乙醇和乙醚、不溶于水。	可燃	LD ₅₀ : 172mg/kg(大鼠经口)
羟甲基磺酸钠 NaCH ₃ O ₄ S	870-72-4	从水中析出的一水化合物为针状结晶。有吸湿性。有较强的还原性。	可燃	LD ₅₀ : 3200mg/kg(大鼠经口)
异硫脲丙磺酸内盐 C ₄ H ₁₀ N ₂ O ₃ S ₂	21668-81-5	白色粉末。在酸性镀铜中与聚乙烯醇或非离子表面活性剂配合使用，可得到光亮、延展性好的镀铜层，也可用于其它酸性电镀液中，如酸性镀银和镀钯。	可燃	无资料
糖精钠 NaC ₇ H ₈ NO ₄ S	6155-57-3	糖精钠又名糖精，学名邻磺酰苯酰亚胺钠盐。白色棱状结晶。分子量 205.17。熔点 226~231℃。无臭或微有香气，味极甜带苦，在空气中缓慢风化，失去约一半结晶水而成为白色粉末。	可燃	LD ₅₀ : 14200mg/kg(兔经口)
乙二胺四乙酸 C ₁₀ H ₁₆ N ₂ O ₈	60-00-4	从水中结晶析出的本品为白色粉末。25℃时在水中的溶解度为 0.5g/L。不溶于冷水、醇和一般有机溶剂。溶于氢氧化钠、碳酸钠和氨溶液。	可燃	LD ₅₀ : 2580mg/kg(兔经口)
乙醇胺 C ₂ H ₇ NO	141-43-5	乙醇胺亦称“氨基乙醇”。无色粘稠液体。易吸湿，有氨的气味。比重 1.0117(25/4℃)。熔点 10.3℃。沸点 170.8℃。折光率 1.4539。与水、甲醇、丙酮互溶，略溶于苯、乙醚，微溶于正戊烷。呈强碱性，离解常数 K=3.39×10 ⁻¹⁰ (25℃)；25%水溶液 pH 为 12.1，能吸收空气中二氧化碳。	可燃	LD ₅₀ : 700mg/kg(小鼠经口)；LD ₅₀ : 2100(大鼠经口)。
三乙醇胺 C ₆ H ₁₅ NO ₃	102-71-6	室温下为无色透明粘稠液体。有吸湿性和氨臭，呈碱性，有刺激性。熔点 21.2℃，沸点 360℃，闪点 193℃，相对密度(d ₄ ²⁰)1.1242，折射率(n _D ²⁰)1.4852。混溶于水、乙醇和丙酮，微溶于乙醚、苯和四氯化碳中。	可燃	LD ₅₀ : 8000mg/kg(大鼠经口)；LD ₅₀ : 5846mg/kg(小鼠经口)
六甲基四胺 C ₆ H ₁₂ N ₄	100-97-0	白色晶体，可由甲醛与氨反应制备，分子中含有四个相互稠合的三氮杂环己烷环。有限可溶于水，易溶于大多数有机溶剂。	可燃，易制爆	LD ₅₀ : 9200mg/kg(大鼠静脉)；LD ₅₀ : 569mg/kg(小鼠经口)
5-氨基四氮唑 CH ₃ N ₅	4418-61-5	白色结晶。熔点 206-207℃。溶于乙醇，不溶于乙醚，在 18℃时能溶于 85 倍的水中。	可燃，可制爆	LD ₅₀ : 2500mg/kg(小鼠经腹)

咪唑 C ₃ H ₄ N ₂	288-32-4	无色棱形结晶，呈弱碱性。易溶于水、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶，微溶于苯，难溶于石油醚。	可燃	LD ₅₀ : 1880mg/kg (小鼠径口)
正辛胺 C ₈ H ₁₉ N	111-86-4	沸点 180℃，闪点 62℃，相对密度 1.4294。	可燃	LD ₅₀ : >250mg/kg (兔径口); LD ₅₀ : 200-2000mg/kg (兔径皮)
乙二胺 C ₂ H ₈ N ₂	107-15-3	为无色或微黄色油状或水样透明液体，在空气中产生烟雾，有类似氨的气味，有吸湿性。分子量 60.10，熔点 8.5℃，自燃点 385℃。属于碱性物质，易溶于水、乙醇，微溶于乙醚，除非绝对干燥，否则不溶于苯，可与水、正丁醇、甲苯形成共沸混合物。	可燃，可制爆	LD ₅₀ : 1298mg/kg (大鼠经口); 730mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 300mg/m ³ (小鼠吸入)
氯化钯 PdCl ₂	7647-10-1	又名氯化亚钯，是一种常用的贵金属催化剂，外观为棕红色针状晶体或粉末，易潮解，相对密度 4.0(18℃)，熔点 500℃(分解)，溶于水、乙醇、氢溴酸和丙酮。在氯化氨、碘化钾、氨水溶液中分解并析出钯。	不可燃	LD ₅₀ : 2704mg/kg (大鼠径口); LD ₅₀ : >1000mg/kg (小鼠径口)
硫酸钯 PdSO ₄	13566-03-5	红棕色晶体，易潮解。受热则分解。易溶于冷水，遇热水则分解。硫酸钯是钯的一种重要的化合物，主要用于电镀和催化剂领域。	不可燃	无资料
甲醇 CH ₄ O	67-56-1	甲醇又称木醇或木精。无色有毒液体，溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯和其他有机溶剂，与饱和烃较少相溶；与水不能形成共沸物。甲醇具有易燃易爆性，在贮存和运输过程中应防止日光照射、渗漏、撞击和滚动，库温不应超过 30℃，不能与氧化剂共贮混运。	易燃，与空气混合可爆	LD ₅₀ : 5628mg/kg(大鼠，经口)。
乙醇 C ₂ H ₅ OH	64-17-5	乙醇液体密度是 0.789g/cm ³ ，乙醇气体密度为 1.59kg/m ³ ，相对密度(d15.56) 0.816，式量(相对分子质量)为 46.07g/mol。沸点是 78.2℃，14℃闭口闪点，熔点是-114.3℃。纯乙醇是无色透明的液体，有特殊香味，易挥发。	易燃	LD ₅₀ : 15010mg/kg (兔子经口); LC ₅₀ : >60000ppm (大鼠吸入)
乙二醇 C ₂ H ₆ O ₂	107-21-1	无色透明粘稠液体，味甜，具有吸湿性。与水、低级脂肪族醇、甘油、醋酸、丙酮及类似酮类、醛类、吡啶及类似的煤焦油碱类混溶，微溶于乙醚，几乎不溶于苯及其同系物、氯代烃、石油醚和油类。	可燃，与空气混合可爆	LD ₅₀ : 4700mg/kg (大鼠径口);LD ₅₀ : 5500mg/kg (小鼠径口)
聚乙二醇 HO(CH ₂ CH ₂ O) _n H	25322-68-3	无刺激性，味微苦，具有良好的水溶性，并与许多有机物组份有良好的相容性。它们具有优良的润滑性、保湿性、分散性、粘接剂、抗静电剂及柔软剂等。	可燃	无资料

异丙醇 C ₃ H ₈ O	67-63-0	性状：无色透明具有乙醇气味的可燃性液体。沸点（atm,°C,101.3kPa）：82.45；熔点（atm,°C）：-87.9；相对密度（g/mL,20C,atm）：0.7863；相对蒸汽密度（g/mL,空气=1）：2.1；黏度（mPa·s,atm；C）：2.431；闪点（atm；°C）：12；燃点（atm；°C）：460；蒸发热（KJ/mol）：40.06；熔化热（KJ/kg）：88.26；燃烧热（KJ/mol）：1984.7；生成热（KJ/mol）：2005.1；比热容（KJ/(kg·K),atm；°C,定压）：2.55；临界温度（atm；°C）：234.9；临界压力（MPa）：4.764；电导率（S/m）：35.1×10 ⁻⁷ ；热导率（W/(m·K),atm；°C）：15.49；蒸气压（kPa,atm；°C）：4.32；爆炸下限（%,V/V）：2；爆炸上限（%,V/V）：12。无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，能与醇、醚、氯仿和水混溶，能溶解生物碱、橡胶、虫胶、松香、合成树脂等多种有机物和某些无机物，与水形成共沸物，不溶于盐溶液。	可燃，与空气混合可爆	LD ₅₀ : 5840mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ : 3600mg/kg(兔经皮)
乙二醇丁醚 C ₆ H ₁₄ O ₂	111-76-2	无色易燃液体，具有中等程度醚味，低毒，沸点 171°C。相对密度 0.9015。折射率 1.4198。闪点 61.1°C。自燃点 472°C。溶于 20 倍的水，溶于大多数有机溶剂及矿物油。与石油烃具有高的稀释比。	易燃	LD ₅₀ : 1480mg/kg（大鼠经口）
乙二醇乙醚 C ₄ H ₁₀ O ₂	110-80-5	无色液体，几乎无臭。与水、乙醇、乙醚、丙酮及液体酯类混溶，能溶解多种油类、树脂及蜡等。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物	LD ₅₀ : 2125mg/kg（大鼠经口）；LD ₅₀ ：2451mg/kg（小鼠经口）
丙酮 C ₃ H ₆ O	67-64-1	一种无色透明液体，有特殊的辛辣气味。其易溶于水、甲醇、乙醇等有机溶剂，易燃、易挥发，化学性质较活泼。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物	LD ₅₀ : 5800mg/kg(大鼠经口)；20000mg/kg(兔经皮)
十八硫醇 C ₁₈ H ₃₈ S	2885-00-9	白色粉末，带有一种极其难闻的气味。	可燃	LD ₅₀ : >5000mg/kg（兔经口）；LD ₅₀ : >2000mg/kg（大鼠经皮）
三乙烯四胺 C ₆ H ₁₈ N ₄	112-24-3	具有强碱性和中等粘性的黄色液体，其挥发性低于二亚乙基三胺。但其他性质相近似。溶于水和乙醇，微溶于乙醚。	可燃	LD ₅₀ : 2.5g/kg（大鼠经口）
二甲胺基甲硼烷 C ₂ H ₆ BN	74-94-2	白色结晶固体。用作蛋白质的还原性烷基化。	可燃	LD ₅₀ : 59.2mg/kg（大鼠经口）
次亚磷酸钠 NaH ₂ PO ₂	7681-53-0	珍珠光泽的晶体或白色结晶粉末，易吸湿潮解；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于醚。强还原剂，加热到 200°C 分解。	不可燃	LD ₅₀ : 7640mg/kg（大鼠经口）

本项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要研发设备表

序号	研发线	设备名称	规格型号	数量 (台/套)
1	线路板研发	X-RAY 测厚仪	XDLM-PCB220	1
2		CAF 测试机	J-RAS	1
3		高温高湿试验机	G3510	1
4		3D 金相显微镜	ASIDA-JX23	1
5		剥离强度测试仪	AHCS-J5	1
6		高低温试验箱	VC-HW01	1
7		阻抗测试仪	HH-08	1
8		盐雾试验机	TST-E808	1
9		可焊性测试天平	ST88	1
10		导热系数测试仪	BKL004	1
11		震动测试仪	SM-110Z	1
12		离子污染度测试仪	RAY-LZ01	1
13		CCD 对位 6 轴钻孔机	/	1
14	线路板添加剂研发	酸碱滴定仪	ZDJ-5B	1
15		EDX 分析仪	EDX-68	1
16		CVS 测试仪	MVA-12 CVS	1
17		原子吸收光谱仪	BOEN-36986	1

4、土建工程及平面布置情况

建设项目全厂平面布置情况见附图 1，研发楼平面布置图见附图 2。

表 2-6 项目全厂建筑物平面布置情况

建筑物	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	结构类型	备注
办公区(6F)	680	680	砖混结构	设计、办公
研发中心(7F)	680	680		研发、测试
合计	1360	1360	/	/

5、公用工程

(1) 给排水

1) 给水

本项目主要用水为生活用水、清洗用水和纯水制备用水。项目新鲜水量为 775m³/a，来自当地自来水管网。

①生活用水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)“表 3.2.2 中宿舍居室内设卫生间员工生活用水量 150L/(人·日)~200L/(人·日)”。本项目采用 200L/(人·日)估算，

建设内容

项目定员 10 人，年工作天数 300 天，生活用水量约为 600m³/a。

②清洗用水

本项目需用自来水清洗烧杯等，根据企业提供资料，清洗用水量约为 100m³/a。

③纯水制备用水

本项目需要使用纯水清洁清洗后的烧杯、调节环境测试湿度和配制标准溶液等，纯水利用现有项目已建纯水站进行制备。纯水站设计制水能力为 50t/h，纯水站采用“超滤膜（UF）+机械过滤+反渗透”制备纯水，制备效率为 80%。现有项目工艺纯水用量为 324042.01t/a（合 40.9115t/h），本项目使用纯水量为 60t/a（合 0.025t/h），其中 50t/a 用于清洁清洗后的烧杯等，5t/a 用于调节环境测试湿度，5t/a 用于配制标准溶液，现有纯水站可满足现有项目使用需求。则本项目纯水制备用水量为 75m³/a。

2) 排水

建设项目采用雨、污分流的排水体制。本项目所有原辅材料均存放于室内，因此本项目不考虑初期雨水的收集。

①生活污水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）“表 4.10.15-1 化粪池每人每日计算污水量中生活污水与生活废水合流排入，每人每日污水量为（0.85~0.95）给水定额 L/（人·d）”，本项目采用 0.9 给水定额估算，公司生活用水量为 600m³/a，则生活污水产生量约为 540m³/a。

②清洗清洁废水

本项目烧杯等清洗、清洁过程会产生清洗清洁废水，产污系数取 0.9，则产生的清洗废水量为 135m³/a。

③纯水制备浓水

现有项目纯水站制备效率为 80%，则产生的纯水制备浓水为 15m³/a。

本项目生活污水经现有化粪池处理后与纯水制备浓水一同接入东台市城东污水处理有限公司进行深度处理；清洗清洁废水进入现有综合废水处理系统处理后进入现有中水回用装置处理，处理后的清水回用于生产，浓水进入有机废水处理系统，处理后的废水也接入东台市城东污水处理有限公司进行深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入何垛河。

本项目水平衡图见图 2-1。本项目建成后全厂水平衡图见图 2-2。

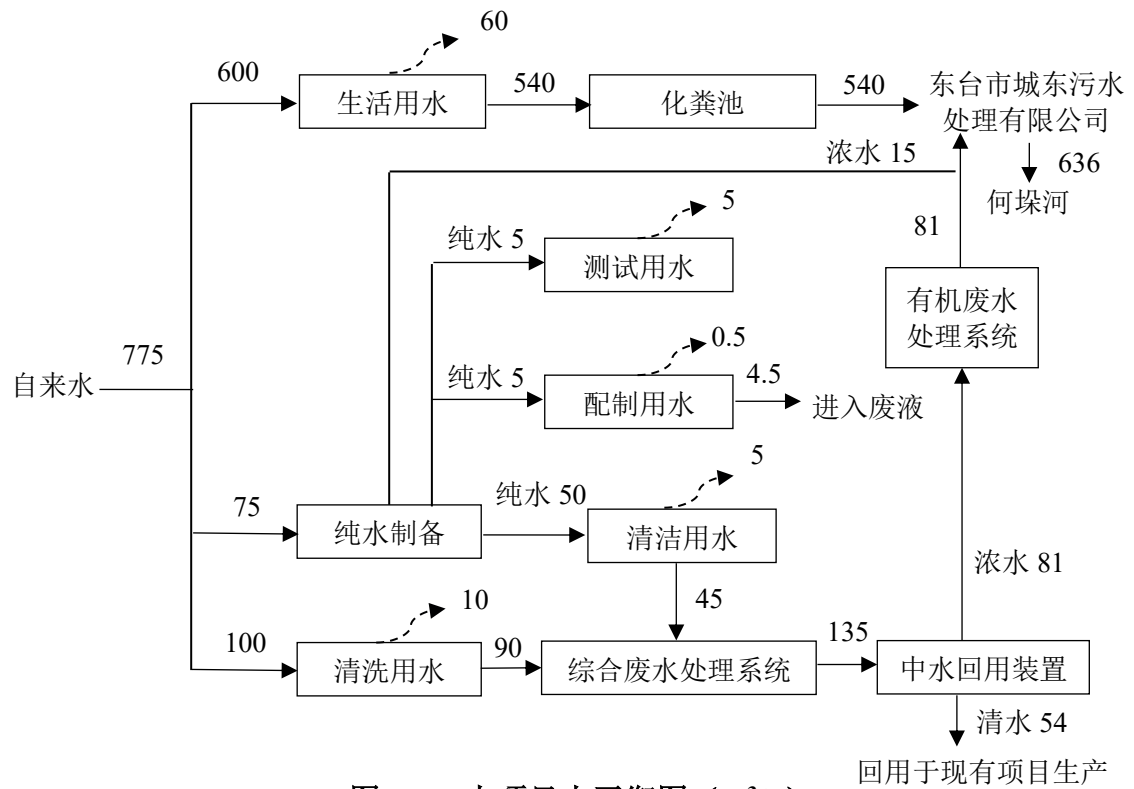


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

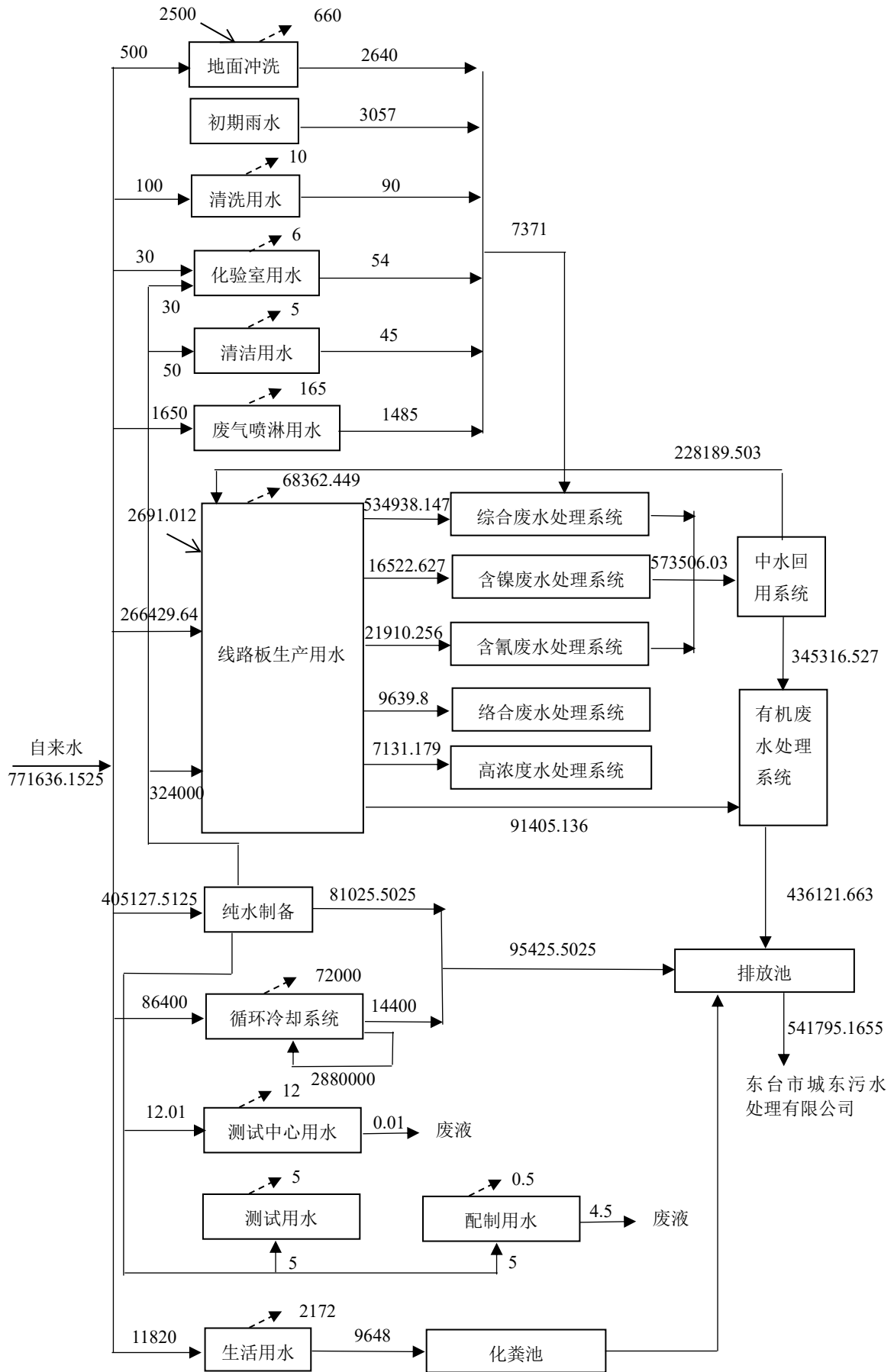


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

(2) 供电

建设项目年用电量约为 2 万度，由厂区总配电间供给。厂区总配电间电源由东台市高新技术产业开发区内 110kv 变电所供给。

(3) 运输

建设项目原材料均使用汽车运输。

6、公用及辅助工程详见表 2-7。

表 2-7 本项目公用及辅助工程

工程名称		建设名称	设计能力	备注	
贮运工程		耐酸碱腐蚀柜	4m ²	/	
		药品柜	4m ²		
辅助生产装置及公用工程	给水工程	给水管网	775m ³ /a	来自当地自来水管网	
	排水工程	污水管网	636m ³ /a	依托现有	
	供电工程	供配电	2 万 kWh/a	依托现有	
	纯水工程	纯水处理	50t/h	依托现有	
环保工程	废气	研发废气	无组织排放	/	
	废水	生活污水	化粪池	100m ³ /d	依托现有
		清洗清洁废水	废水处理系统	80 万 m ³ /a	依托现有
	噪声	减振、隔声等措施	/	新建	
	固废	危废仓库	280m ²	依托现有	
	风险	风险应急器材、1100m ³ 事故池	风险可防控	依托现有	
	土壤、地下水	分区土壤及地面硬化、防腐措施	/	依托现有	

1、本项目线路板研发工艺流程见图 2-3。

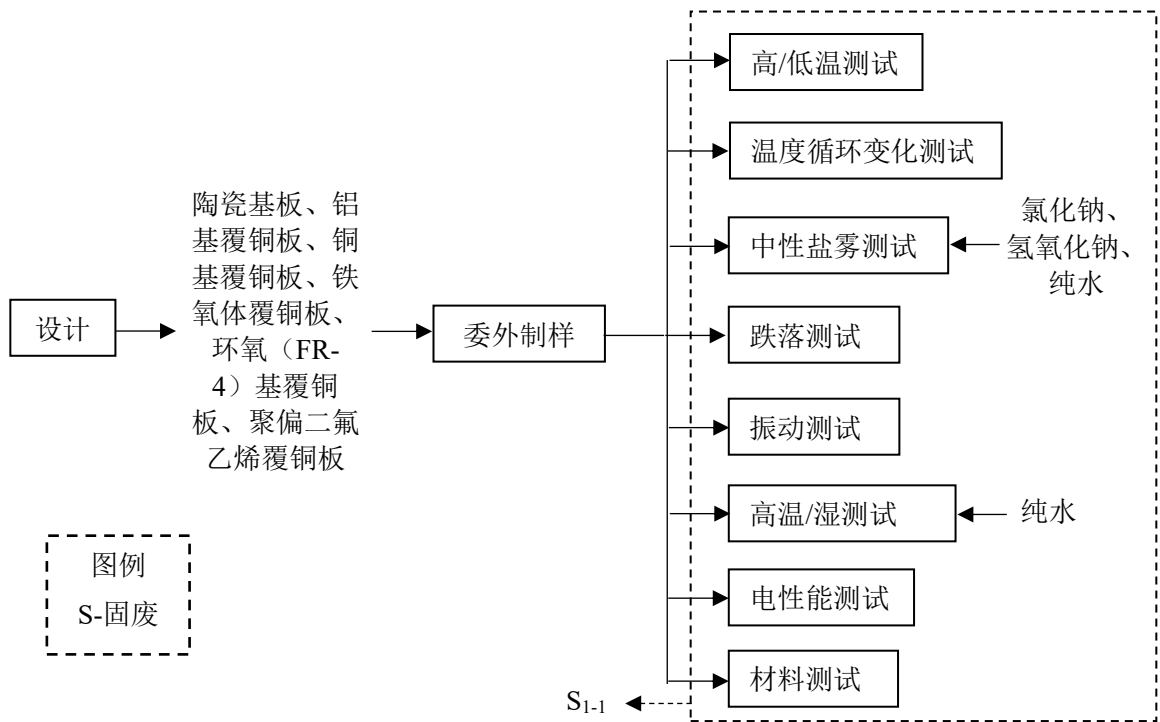


图 2-3 线路板研发工艺流程图

线路板研发工艺流程简介：

(1) 设计：研发小组通过文献调研、可行性论证，对工艺进行计划和设计。

(2) 委外制样：将设计方案及外购的相关覆铜板（陶瓷基板、铝基覆铜板、铜基覆铜板、铁氧化物覆铜板、环氧（FR-4）基覆铜板、聚偏二氟乙烯覆铜板）委托其他单位制造线路板样品，制造后的样品寄回进行测试。

(3) 测试：将委外制好的线路板样品分别进行高/低温测试、温度循环变化测试、中性盐雾测试、跌落测试、振动测试、高温/湿测试、电性能测试和材料测试。测试后的线路板作为废线路板 S₁₋₁ 处置。

1) 高/低温测试：使用高低温试验箱（电加热）模拟特定温度（-40~150℃）环境，评估被测样品暴露在严酷的高温/低温环境下的耐受程度。

2) 温度循环变化测试：使用高低温试验箱（电加热）模拟温度区间（-40~140℃）内循环变化的环境，评估被测样品在工作温度范围内循环变化的耐受程度。

3) 中性盐雾测试：使用盐雾试验机，通过 NaCl、纯水、NaOH 制备的不同中性盐雾的环境条件下，评估被测样品在规定时间内暴露在严酷中性盐雾环境下的耐受程度。

4) 跌落测试：人工将样品按规定高度（65-90cm）跌落于坚硬、平整的水平面上，评定样品承受垂直冲击的能力的试验。

5) 振动测试: 使用振动测试仪对样品进行振动测试, 确定样品在运输和使用过程中承受外来振动或者自身产生的振动而不至破坏, 并发挥其性能、达到预定寿命的可靠性。

6) 高温/湿测试: 使用高温高湿试验机(电加热)和纯水模拟特定温度(120~150℃)和湿度(60%~70%)环境, 评估被测样品暴露在严酷的高温/湿环境下的耐受程度。

7) 电性能测试: 通过导热系数测试仪、阻抗测试仪、CAF 测试机等对样品电性能进行测试。

8) 材料测试: 使用 CCD 对位 6 轴钻孔机、X-RAY 测厚仪、3D 金相显微镜、粒子污染度测试仪、可焊性测试天平、剥离强度测试仪等对样品进行材料剥离强度测试、硬度测试、弹性模量等材料材质方面的测试。

2、本项目线路板添加剂研发工艺流程见图 2-4。

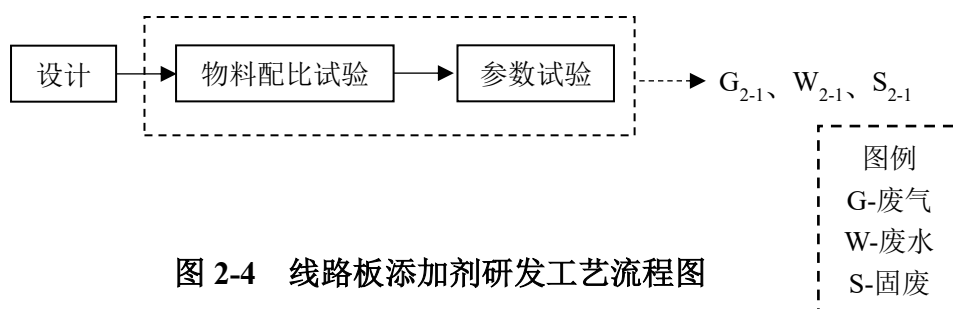


图 2-4 线路板添加剂研发工艺流程图

线路板研发工艺流程简介:

(1) 设计: 研发小组通过文献调研、可行性论证, 对线路板添加剂的成分配比进行设计。

(2) 物料配比试验: 在研发中心中使用相应原料进行配比实验, 并对配好后的混合液进行光学性能测试、元素分析和试剂浓度分析。

(3) 参数试验: 在不同的温度(20~85℃)、加热时间(1~60min)(电加热)的条件下, 对配好的溶液进行光学性能测试、元素分析和试剂浓度分析。

1) 光学性能测试: 主要采用原子吸收光谱仪测量光源的光通量以及色度等。

2) 元素分析: 借使用 EDX 分析仪分析试样发出的元素特征 X 射线波长和强度, 根据波长测定试样所含的元素, 根据强度测定元素的相对含量。

3) 试剂浓度分析: 通过酸碱滴定仪、CVS 测试仪等测出试剂各组分浓度。

物料配比试验和参数试验会产生研发废气 G_{2-1} , 测试后的溶液作为废液 S_{2-1} 处置, 研发过程中使用的烧杯等需使用自来水和纯水进行清洗清洁, 产生清洗清洁废水 W_{2-1} 。

建设项目各研发工艺污染物产生排放情况见表 2-8。

表 2-8 建设项目各研发工艺污染物产生排放情况汇总表

污染类型	污染源编号	污染物名称	污染源所在位置或工序
废气	G ₂₋₁	硫酸雾	物料配比试验、参数试验
		氯化氢	
		氨	
		非甲烷总烃	
		包含 甲醇	
固废	S ₁₋₁	废线路板	测试
	S ₂₋₁	废液	物料配比试验、参数试验
	/	废瓶	研发
	/	生活垃圾	办公生活
废水	W ₂₋₁	清洗清洁废水	物料配比试验、参数试验
	/	纯水制备浓水	纯水制备
	/	生活污水	办公生活

一、本项目现场情况

现场调查表明：本项目利用现有办公楼建设技术研发中心，本项目所用地现为办公楼，为现有项目办公所用。项目所在地原为江苏东台宏煜科技有限公司，该公司《LED模组、灯具及大功率路灯生产项目环境影响报告表》于2014年获得审批，于2015年建设了1栋生产车间和2栋倒班宿舍楼，未进行设备安装，2016年撤资，2017年该地块由江苏贺鸿电子有限公司出资购买，无原有环境污染问题。

二、现有项目概况

1、现有项目基本情况

江苏贺鸿电子科技有限公司位于江苏省东台市城东新区鸿达路8号，企业于2018年1月申报了《江苏贺鸿电子有限公司高精密PCB、SMT制造项目（一期）环境影响报告书》，于2018年03月16日取得东台市环境保护局审批意见（东环审〔2018〕31号）。企业现有项目一期项目年产1000万件PCB产品项目于2019年8月25日通过竣工环境保护自主验收（沉银生产线未建设，不在验收范围内）。企业已编制突发环境事件应急预案，并于2022年2月10日取得盐城市东台生态环境局备案（备案号：3209812022040H）。公司新建甲类、丙类化工仓库于2020年6月取得东台市自然资源和规划局规划许可（许可证编号：320981202000241、320981202000241）。公司汽车、工控、医疗及通信领域电子电路设计研发、检测验证中心建设项目于2022年10月28日取得盐城市生态环境局审批意见（盐环表复〔2022〕81090号）。企业现有项目环保手续执行情况见表2-9。

表 2-9 现有项目环保手续执行情况

项目名称	生产线名称	数量	产品名称	产能	审批情况	验收情况	应急预案	建设情况
江苏贺鸿电子有限公司高精密PCB、SMT制造项目（一期）	裁板	1条	双层线路板	24万m ² /年	东环审[2018]31号，2018年3月28号，原东台市环境保护局	2019年8月25日通过验收	2022年2月10日，备案号：3209812022040H	正常运营
	磨边	1条						正常运营
	钻孔	1条						正常运营
	化学沉铜	1条						正常运营
	电镀铜	1条						正常运营
	外层线路板制作	1条						正常运营
	阻焊油墨	1条	多层线路板	36万				正常运营
	印字符	1条						正常运营

	喷锡	1条		m ² /年					正常运营
	沉锡	1条							正常运营
	化学镍金	2条							正常运营
	OSP	1条							正常运营
	电镀镍金	2条	HDI 线路板	12 万 m ² / 年					正常运营
	成型	1条							正常运营
	内层线路板制作	1条							正常运营
	棕化压合	1条							正常运营
	钻靶	1条							正常运营
	次层线路板制作	1条							正常运营
	沉银	1条							
汽车、工控、医疗及通信领域电子电路设计研发、检测验证中心建设项目	PCB 线路板研发、测试及成果转化中心	1条	/	/	盐环表复（2022）81090号，2022年10月28日，盐城市生态环境局	/	/	暂未建设	

现有已批一期项目的公辅工程建设情况见表 2-10。

表 2-10 现有一期项目公辅工程建设情况一览表

类别	建设名称	建设内容及设计能力	实际情况
生产	生产车间	占地面积 14531m ² ，生产车间 1 栋，1 层	已建设
贮运工程	库房（位于生产车间内）	五金库，面积 70.9m ² ，化工库，面积 98.4m ² ，冷库，面积 95m ² ，板料仓，面积 619m ²	已建设
公用工程	给、排水	新鲜水用量 770301.140t/a，由东台市自来水厂供水；废水接管至东台市城东污水处理厂集中处理。雨污分流、污污分流，雨水、污水管网各 1 套。	已建设，其中生活污水不再经过综合废水处理系统，经化粪池处理后排入最终排放池，接管东台市城东污水处理有限公

			司，厂区内雨污分流，雨水、污水管网各 1 套。
	纯水制备	制备能力 50t/h，年制备纯水量 324030t/a，采用反渗透膜制备工艺。	已建设
	循环冷却水	6 台循环冷却塔	已建设
	冷冻机组	3 台冷水机组，制冷量 120kw；制冷剂采用 R22（二氟一氯甲烷）；	已建设
	空压	设置 4 台 5Nm ³ /min 无油螺杆式空气压缩机，设置在厂房楼顶。	已建设
	蒸汽	由苏中环保热电有限公司提供，用汽量约为 5000t/a	已建设
	供电	总配电间设 2000KVA 变压器一台、3000KVA 变压器一台，作为全厂各用电部门的供电中心。年用电量约为 3200 万 kW·h。	已建设
辅助工程	分析室	分析室面积 6.8m ²	已建设
环保工程	废气处理	①酸性废气净化系统 2 套（一级水吸收+三级碱吸收系统一套、三级碱洗系统一套，处理能力分别为 28200m ³ /h、9600m ³ /h），废气捕集效率 95%，酸性废气处理效率 90%，氰化氢废气处理效率 95%，2 个排气筒，排气筒高度均 25m； ②有机废气处理系统 1 套（水洗+除雾+活性炭吸附），处理能力 28200 m ³ /h，捕集效率 90%，处理效率 90%，1 根排气筒，20m 高； ③粉尘收集处理系统两套（两套布袋除尘器），收集效率 95%，处理效率 99%，2 根排气筒，均 20m 高。	已建设，其中酸性废气净化系统酸性废气净化系统 2 套（四级碱吸收系统一套、三级碱洗系统一套），其余一致
	废水处理	本项目废水排放量为 539968.163t/a； 废水分质处理，本项目共建设 8 个废水处理子系统：综合废水处理系统、含氰废水处理系统、含镍废水处理系统、络合废水处理系统、有机废水处理系统、高浓度废水处理系统、含银废水处理系统、中水回用系统； 生活污水经化粪池预处理； 设雨水排口一个、废水接管口一个。	已建设其余 7 个废水处理子系统，实际未建沉银生产线，无含银处理废水处理系统，设雨水排口 1 个，废水接管口 1 个。
	固废处理	含镍废液、废活性炭、废油墨等危险废物存放于危废仓库，仓库采取相应防腐、防渗措施，面积为 50m ² ； 铜粉、废半固化片等一般固废存放于一般固废仓库，一般固废堆场面积为 10m ² ； 生活垃圾由环卫部门收集处理。	已建设，企业实际于污水处理站东侧建设了 280m ² 危废仓库用于暂存危险废物，建设了 50m ² 一般固废仓库用于暂存一般固体废物。
	噪声治理	噪声治理措施主要是在设备选型时选择低噪声设备，同时采用厂房隔声、减噪、加消声罩（器）、防震垫等措施进行降噪。	已建设
	事故消防应急池	建设单位在厂区设置一个 1100m ³ 的事故应急水池	已建设

2、排污许可证申领情况

建设单位于 2020 年 1 月 13 日申请了排污许可证（许可证编号为 91320981MA1PXED45G001U），属于简化管理企业。

3、现有项目达标排放情况

本次达标排放评价依据企业例行监测报告、验收监测报告和企业 2021 年废水总排口在线监测数据，其中，废水总排口、有组织废气、无组织废气、噪声的监测引用例行报告编号（（2020）苏中检（委）字第（11089）号，2020 年 11 月），依据 2020 年 11 月 3 日-2020 年 11 月 4 日采样的监测数据进行分析。根据企业监测报告中的附件，环境监测期间，企业相关生产情况均正常，各项环保设施正常运行。

含镍废水处理设施出口近年例行监测中未对其进行监测且暂未安装在线监测，故引用验收监测报告（编号：19D19001，江苏鑫翰环境监测科技有限公司，2019 年 8 月 24 日），依据 2019 年 7 月 26 日-2019 年 7 月 27 日采样的监测数据进行分析。环境监测期间，企业相关生产情况均正常，各项环保设施正常运行。

（1）废气

现有项目废气例行监测情况见表 2-11 和表 2-12。由监测结果可知，现有项目废气排口和厂界污染物浓度均能满足相关排放标准要求。

表 2-11 项目有组织废气排放监测情况

检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/Nm ³)			排放速率(kg/h)			标准值		达标情况
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	基准风量	排放速率	
								浓度 (mg/m ³)	(kg/h)	
成型工序处理设施出口 (FQ-1)	颗粒物	3.2	2.9	2.4	1.6×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.2×10^{-2}	20	1	达标
钻孔、钻靶等其他工序处理设施出口 (FQ-2)	颗粒物	2.9	3.5	2.1	2.6×10^{-2}	3.1×10^{-2}	1.9×10^{-2}	20	1	达标
阻焊油墨、喷锡、印字符等工序处理设施出口 (FQ-3)	挥发性有机物	0.529	0.490	0.729	7.4×10^{-3}	6.8×10^{-3}	1.0×10^{-2}	60	3	达标
	锡	ND	ND	ND	/	/	/	5	0.22	达标
内层线路板、棕	硫酸雾	ND	ND	ND	/	/	/	5	1.1	达标

化、电镀铜、沉铜、资源回收等工序处理设施出口 (FQ-4)	氯化氢	1.4	1.5	1.6	3.4×10^{-2}	3.6×10^{-2}	3.8×10^{-2}	10	0.18	达标
	氮氧化物	2.5	2.3	2.8	6.0×10^{-2}	5.5×10^{-2}	6.7×10^{-2}	100	/	达标
	氯气	2.5	0.8	1.4	6.0×10^{-2}	1.9×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3	0.072	达标
	异丙醇	0.0247	0.0232	0.0181	5.9×10^{-4}	5.6×10^{-4}	4.4×10^{-4}	/	/	/
	锡	ND	ND	ND	/	/	/	5	0.22	达标
	甲醛	0.22	0.19	0.24	5.8×10^{-3}	5.0×10^{-3}	6.3×10^{-3}	5	0.1	达标
	DMF	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/
化学镍金、电镀镍金工序处理设施出口 (FQ-5)	硫酸雾	ND	ND	ND	/	/	/	5	1.1	达标
	氰化氢	ND	ND	ND	/	/	/	0.25	/	达标

注：锡的检出限是 $0.002\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫酸雾的检出限为 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ；DMF 的检出限 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；氰化氢的检出限 $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 2-12 厂界无组织废气监测结果

检测项目	采样点位	检测结果(mg/m^3)			标准值(mg/m^3)	达标情况
		第一次	第二次	第三次		
颗粒物	G1上风向	0.152	0.135	0.122	1.0	达标
	G2下风向	0.372	0.240	0.190		达标
	G3下风向	0.303	0.260	0.238		达标
	G4下风向	0.275	0.302	0.258		达标
挥发性有机物	G1上风向	0.0044	ND	0.0045	4	达标
	G2下风向	0.0102	0.0059	0.0059		达标
	G3下风向	0.0065	0.0061	0.0052		达标
	G4下风向	0.0057	0.0047	0.0059		达标
甲醛	G1上风向	ND	ND	ND	0.2	达标
	G2下风向	ND	ND	ND		达标
	G3下风向	ND	ND	ND		达标
	G4下风向	ND	ND	ND		达标
氯气	G1上风向	0.11	0.13	0.10	0.4	达标
	G2下风向	0.27	0.23	0.25		达标
	G3下风向	0.19	0.14	0.21		达标
	G4下风向	0.20	0.17	0.28		达标
氨	G1上风向	0.07	0.06	0.08	1.5	达标
	G2下风向	0.12	0.11	0.09		达标
	G3下风向	0.09	0.09	0.12		达标
	G4下风向	0.10	0.10	0.11		达标
硫化氢	G1上风向	ND	ND	ND	0.6	达标

	G2下风向	ND	ND	ND		达标
	G3下风向	ND	ND	ND		达标
	G4下风向	ND	ND	ND		达标

注：挥发性有机物的检出限是 0.0001mg/m³；甲醛的检出限为 0.05mg/m³。

(2) 废水

现有项目废水总排口排放监测情况见表 2-13、表 2-14 和表 2-15。由表可知，现有项目废水总排口中总氰化物、总铜和总镍均能达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 标准；其他污染物均能达到东台市城东污水处理厂接管标准和《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放标准。

含镍废水处理设施出口的镍能达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 标准、《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放标准。

表 2-13 现有项目废水排口例行监测结果

采样点位	检测项目	单位	检测结果			排放标准
			第一次	第二次	第三次	
总排口	悬浮物	mg/L	8	15	12	400
	总氮	mg/L	23.2	21.0	25.4	50
	总磷	mg/L	2.34	1.97	2.52	3.0
	石油类	mg/L	0.28	0.34	0.36	20
	氰化物	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.3

表 2-14 现有项目废水排口在线监测数据 单位：mg/L

检测项目	COD	氨氮	总铜	总镍
2021 年 12 月	278.90	4.03	0.16	0.02
2021 年 11 月	268.09	4.00	0.23	0.03
2021 年 10 月	136.93	11.81	0.21	0.02
2021 年 9 月	116.96	12.41	0.21	0.05
2021 年 8 月	137.53	11.90	0.21	0.06
2021 年 7 月	140.53	12.83	0.21	0.04
2021 年 6 月	172.95	10.59	0.21	0.02
2021 年 5 月	197.10	12.08	0.21	0.02
2021 年 4 月	244.35	10.76	0.21	0.04
2021 年 3 月	215.07	10.24	0.21	0.05
2021 年 2 月	207.30	14.07	0.20	0.02
2021 年 1 月	240.25	16.08	0.16	0.02
排放标准	500	40	0.5	0.5

表 2-15 现有项目车间排口验收监测结果 单位：mg/L

监测点位	采样时间	监测项目	监测结果
------	------	------	------

			第一次	第二次	第三次	第四次	排放标准
含镍废水处理设施出口	2019年7月26日	pH(无量纲)	8.19	8.17	8.14	8.21	/
		悬浮物	57	50	62	59	/
		化学需氧量	290	283	276	295	/
		总磷	2.35	2.32	2.34	2.32	/
		总镍	ND	ND	ND	ND	0.5
	2019年7月27日	pH	8.15	8.16	8.12	8.16	/
		悬浮物	51	60	53	64	/
		化学需氧量	283	269	278	276	/
		总磷	2.31	2.33	2.30	2.32	/
		总镍	ND	ND	ND	ND	0.5

(3) 噪声

现有项目厂界噪声例行监测情况见表 2-16。

表 2-16 噪声监测结果表 单位: dB(A)

测点位置	昼间	夜间
Z1, 厂界东侧外 1m	52.7	52.2
Z2, 厂界东侧外 1m	52.8	51.7
Z3, 厂界南侧外 1m	50.7	48.8
Z4, 厂界南侧外 1m	50.6	48.6
Z5, 厂界西侧外 1m	54.3	52.5
Z6, 厂界西侧外 1m	53.9	52.4
Z7, 厂界北侧外 1m	49.6	47.4
Z8, 厂界北侧外 1m	49.0	46.6
标准值	65	55

由以上结果可知, 厂界噪声昼、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

(4) 固废

根据建设单位提供的材料, 2021 年现有项目固废产生及处置情况见表 2-17。

表 2-17 现有项目 2021 年固体废物产生的种类及处置方式

固废名称	废物类别	废物代码	2021 年产生量 (t/a)	处置方式及去向
废油墨	HW12	900-253-12	83.9775	扬州首拓环境科技有限公司
废膜、废膜渣	HW12	900-253-12	82.0135	
实验室废液、废试剂	HW49	900-047-49	0.2615	
废包装容器	HW49	900-041-49	5.1555	扬州吉君再生资源有限公

				司
废含金树脂、废活化树脂	HW13	900-015-13	0.14	江苏盈天化学有限公司
废线绕棉芯、废活性炭芯、废PP滤芯、废过滤袋	HW49	900-041-49	19.0985	
废反渗透膜	HW49	900-041-49	0	
废锡渣	HW17	336-064-17	0.26	
定影废液	HW16	398-001-16	0.095	江苏好山水环保科技有限公司
废底片	HW16	398-001-16	1.991	
含镍废液	HW17	336-055-17	65.3085	
含铜污泥	HW22	398-051-22	1737.5495	昆山中粤工业固废处置有限公司
废活性炭	HW49	900-039-49	17.401	常州富创再生资源有限公司
含镍污泥	HW17	336-055-17	95.848	兴化市利克非金属再生资源有限公司
废边角料、废线路板	HW49	900-045-49	234.691	江苏润联再生资源科技有限公司
生活垃圾	一般固废	/	/	环卫清运

据现有的监测资料分析和现场勘察，项目建设地所在区域目前大气、水、声环境质量较好，能达到其功能区的要求。

4、现有项目污染物排放总量

根据建设单位验收报告，现有项目污染物排放总量和总量控制指标见表 2-18。

表 2-18 现有项目污染物排放总量一览表

要素	污染物名称	实际排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
废气	颗粒物	0.0308	0.321
	VOC	0.214	2.121
	异丙醇	0	0.11
	甲醛	0.0536	0.06
	锡及其化合物	0.0000159	0.126
	硫酸雾	0.025	0.229
	NO _x	0.059	0.062
	氯化氢	0.022	0.146
	氰化氢	0	0.003
	氯气	0.286	0.33
废水	废水量	117083	636566.6655
	COD	19.904	31.828
	SS	/	6.3661
	氨氮	1.639	2.706

总氮	/	0.018
总磷	0.133	0.2706
总铜	0.031	0.240
石油类	0	0.486
氰化物	0	0.0003
总镍	0	0.0030
总银	/	0.0003
盐分	/	809.95

5、现有项目风险防范措施及应急预案

(1) 应急预案编制及演练情况

根据国家、江苏省相关文件要求，现有一期项目风险防范措施已按环评报告书要求执行；已编制《突发环境事件应急预案》，并于 2022 年 2 月 10 日取得盐城市东台生态环境局备案（备案号：3209812022040H）。

2021年 12 月 28 日下午，江苏贺鸿电子有限公司组织了关于盐酸泄漏事故应急处置预案演练，编制了相关应急演练报告，对演练效果、应急预案进行了补充与改进。

(2) 风险防范措施

废水事故排放防范措施：①厂区所有清下水管道的进口均设置封闭阀，能够及时阻断被污染的消防水或其他废水进入清下水道。②厂区实行“清、污分流”的排水体制。③能够储存事故排水的储存设施包括围堰内区域和厂内应急池（已建 1 座 1100m³ 事故池），对可能产生的泄漏物料及消防尾水可做有效的收集。

物料泄漏及火灾风险防范措施：江苏贺鸿电子有限公司已建设有 1100m³ 应急事故池和储罐围堰。全厂配备了必要的消防设施，包括消防循环水池、消防水栓、泡沫消火栓、灭火器、消防泵等。生产区设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。各车间附近都设有相应的消防安全设备。公司还配备了必要的应急防护设备，包括空气呼吸器、浸塑手套、消防水带、强力排风扇、化学防护服、消防战斗服、防毒面具和滤毒罐等。

(3) 应急物资与装备、救援队伍情况

江苏贺鸿电子有限公司按照相关法律、法规、文件的要求，根据企业的实际情况，对可能发生的突发环境事件进行了预测，并配备了环境应急物资和装备。公司环境应急物资和装备的储备基本能够应对突发环境事故，同时应不断完善应急能力，及时补充更新应急物资，并补充化学安全防护服（耐酸碱）等应急物资。

(4) 环境应急监测能力

贺鸿公司已委托南京启跃环境检测技术有限公司进行应急监测并签订监测协议。突发环境事件发生时，公司环境监控组立即联系应急监测单位人员赶赴现场，及时开展各项应急监测工作。

企业现有项目已按照相关要求建立应急防范设施。根据企业现有的安全环保台帐记录，江苏贺鸿电子有限公司近几年未发生过火灾、泄漏等重大环境风险事故，无环境事件发生，公司现有环境风险防范措施合理有效。





6、现有项目卫生防护距离设置情况

根据企业的现有项目环评批复（东环审[2018]31号），项目须以项目需以车间1、罐区、污水站为边界各设置100m的卫生防护距离，目前卫生防护距离内无居民。

7、现有项目污染防治措施现场图

表 2-19 企业现有污染防治措施现场图

防治措施	图示
废水处理设施图—污水处理设施采用地上建筑方式，混凝土结构，已进行防渗处理，已安装废水在线监控装置	
废气处理设施图—废气处理设施排气筒高度为20m，以标准化设置取样口	

	
<p>危废仓库现场图—已进行防渗处理，设置导流沟，规范化设置标牌</p>	
<p>1100m³事故池</p>	
<p>650m³初期雨水池</p>	

化学品仓库
设置围堰、
罐区围堰



8、现有项目存在环境问题

企业的一期已建项目按照环评及批复要求建设，现有项目存在的环保问题如下：

1、根据《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）4.2.5 节要求“产生空气污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中净化处理装置，净化后的气体由排气筒排放。排气筒高度不低于 15m，排放含氰化氢气体的排气筒高度不低于 25m。排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上；不能达到该要求高度的排气筒，应按排放浓度限值的 50%执行。”企业现有项目 5 个排气筒高度均设定为 25m，企业建设的排气筒周边 200m 范围内最高建筑物为办公楼，高度 31.75m。因此，现有排气筒高度均未达到该要求。

2、企业未按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值要求对厂区内的非甲烷总烃无组织废气进行例行监测，2020 年度未按照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）排污许可要求开展车间含镍生产废水处理设施排口进行例行监测。

3、企业一期项目环评中将循环冷却系统排水和纯水制备系统的反渗透水作为清下水通过雨水管网排放。循环冷却系统废水和纯水反渗透水作为生产废水不应混入清下水管网，实际企业已将上述废水排入厂区综合废水处理系统进行处理后接管至东台市城东污水处理有限公司。

9、“以新带老”措施

1、由于现有排气筒高度难以加高到 36.75m，故现有 FQ-4、FQ-5 排气筒中的氯化氢、硫酸雾、硝酸雾（以氮氧化物计）、氰化氢需按照《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中排放浓度限值的 50%执行。根据企业环评报告及企业 2020-2021 年的例行监测报告，现有排气筒中的相关污染物均能满足该排放浓度限值，现有废气污染防治措施可不进行提标改造。

2、按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值要求对厂区的非甲烷总烃无组织废气每年进行例行监测，按照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）排污许可要求每年开展车间含镍生产废水处理设施排口例行监测。

3、为进一步提高企业污水处理站经济运行效益，将企业现有和本项目的循环冷却系统排水和纯水制备系统的反渗透水进入最终排放池，接管排放至东台市城东污水处理有限公司。

10、同厂区其他企业建设情况

与本企业位于同一厂区存有企业江苏贺鸿智能科技有限公司，该企业同位于东台市高新技术产业开发区鸿达路 8 号，利用 2#车间的二层西侧进行生产。该企业集成电路与 5G 天线项目，已获取环评批复（盐环表复〔2021〕81092 号），正在建设中，暂未进行验收。

根据企业环评及批复，江苏贺鸿智能科技有限公司集成电路与 5G 天线项目基本情况如下：拟建设 500 万件 PCBA 产品，共建设约 20 万平方米 PCBA 产品，具体建设产品方案见表 2-20。

表 2-20 江苏贺鸿智能科技有限公司集成电路与 5G 天线项目建设产品方案表

工程名称	产品名称	产量	年运行时间 (h)
元器件表面贴装 (SMT)	汽车模组PCBA、工业控制器PCBA	20万m ²	7920

表 2-21 项目公用辅助工程一览表

类别	建设名称	新建工程内容及设计能力	依托江苏贺鸿电子内容	备注
主体工程	表面贴装生产线	二楼面积6000m ² ，生产规模20万m ²	/	利用现有二车间厂房2楼，生产线新建
贮运工程	成品仓	216 m ²	/	利用现有二车间厂房，位于生产车间周围
	网板房	180 m ²	/	
	配件仓	173 m ²	/	
	包材仓	269m ²	/	
	智能电子料仓	308 m ²	/	
公用工程	给、排水	新增水用水量7260t/a，废水接管量5808t/a	由东台市自来水厂供水；废水接管至东台市城东污水处理厂集中处	江苏贺鸿电子有限公司已建，与其

程			理。雨污分流，雨水、污水管网各1套。	共用
	供电	配电间设2000KVA变压器两台，作为项目供电中心。年用电量约为1200万kW·h。	/	新建
环保工程	废气处理	过滤装置+UV光催化氧化+活性炭+排气筒P1	/	新建
	废水处理	本项目废水排放量为5808t/a	生活污水经化粪池预处理；设雨水排口一个、废水接管口一个。	江苏贺鸿电子有限公司已建，与其共用
	固废处理	废活性炭等危险废物存放于危废仓库，仓库采取相应防腐、防渗措施，面积为280m ² ；废锡渣等一般固废存放于一般固废仓库面积为50m ² ；生活垃圾由环卫部门收集处理。	一般固废仓库、生活垃圾处理依托江苏贺鸿电子有限公司处理	危废仓库新建
	噪声治理	噪声治理措施主要是在设备选型时选择低噪声设备，同时采用厂房隔声、减噪、加消声罩（器）、防震垫等措施进行降噪。	/	新建
	事故消防应急池	新建100m ³ 的事故应急水池	/	新建
该项目主要生产工艺流程见下图 2-4。				

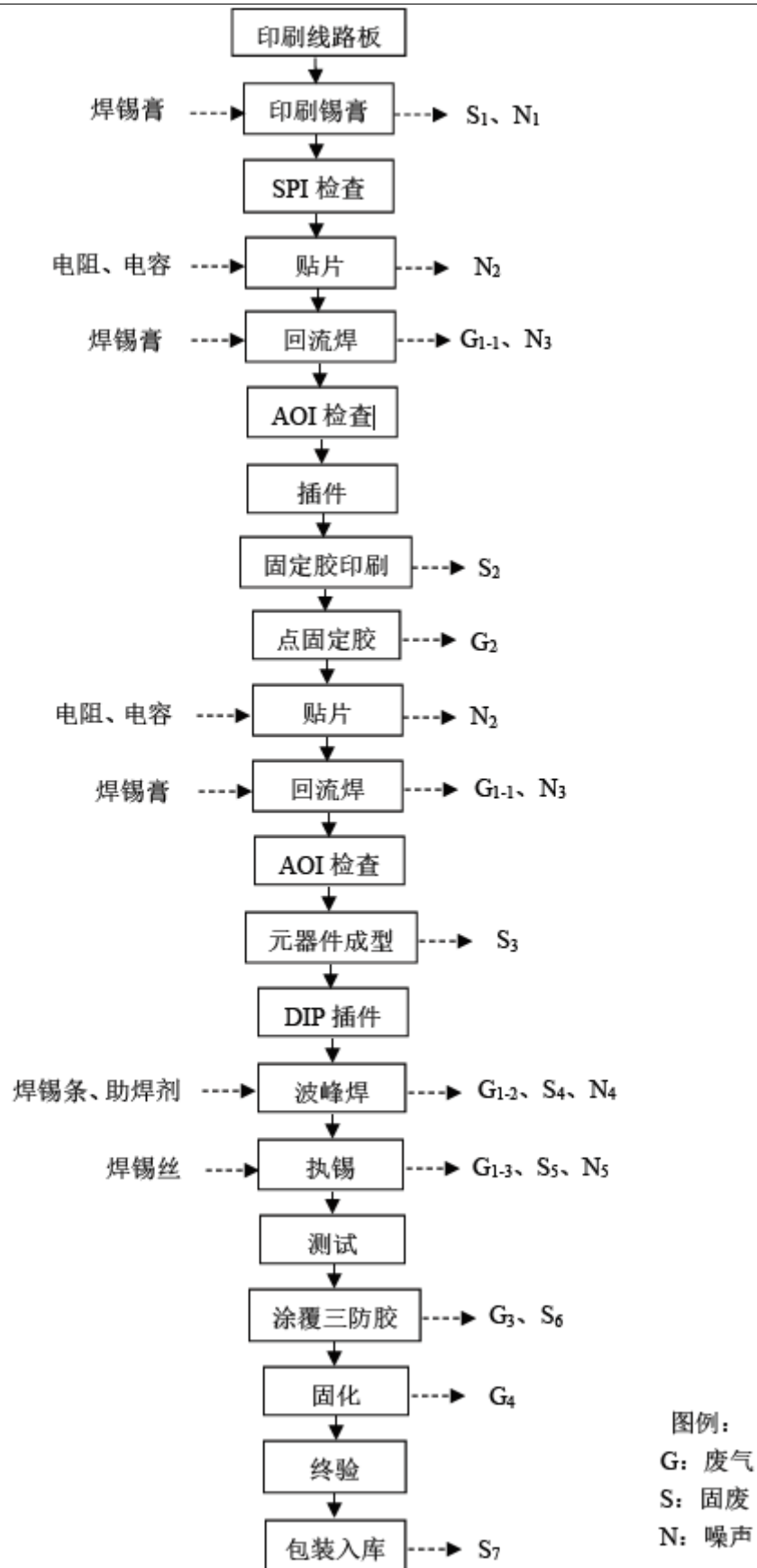


图 2-4 元器件表面贴装 (SMT) 生产工艺流程

(1) 刷膏：用印刷机将焊锡膏在印制板上。印刷机工作原理是建立在流体力学下的制程，它可保持多次重复地将定量的物料（锡膏）涂覆在 PCB 的表面，印制过程非常简单，锡膏在刮刀的作用下流过丝网，并将其上的切口填满，然后将丝网与 PCB 分离，于是 PCB 表面就刷上焊锡膏了。本项目使用的是外购焊锡膏，不需加热，常温下焊膏挥发性极低，可忽略不计。该工序产生的污染物主要为设备噪声 N_1 和废锡渣、废锡膏瓶 S_1 。

(2) SPI 检查：位于印刷机后，对锡膏进行 3D 测试，检测少锡、漏印、多锡、拉尖、偏移等不良。

(3) 贴片：用贴片机自动将电阻、电容、芯片插在印制板固定位。该工序产生的污染物主要为设备噪声 N_2 。

(4) 回流炉：根据产品要求不同，选择对印制板进行回流焊，通过自动贴片机把元件贴放到预先印制好锡膏的焊盘上，然后通过回流焊电加热至 240°C 左右，锡膏熔化，使电阻、电容和芯片固定在印制板上。此过程将产生一定量的焊接废气 G_{1-1} 和设备噪声 N_3 。

(5) AOI 检测：自动光学检测是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备，可有效的检测印刷质量、贴装质量以及焊点质量。其工作原理是模拟工人目视检查 SMT 元器件，照明系统给被检测物予以 360° 全方位照明，然后利用高清晰的 CCD 摄像机高速采集被检测物的图像，并传输至电脑，使用专用 AOI 软件根据已经编制的检测程序进行比较、分析，从而判断被检测元件是否符合预订的工艺要求。此过程属于物理检测，不属于化学检测，不涉及使用化学试剂及化学反应。不合格品返回补焊工序重新焊接，该工序无污染物产生。

(6) DIP 插件：也叫双列直插式封装技术，采用双列直插形式封装的集成电路芯片，绝大多数中小规模集成电路均采用这种封装形式，其引脚数一般不超 100。DIP 封装的 CPU 芯片有两排引脚，需要人工插入到相同焊孔数和几何排列的电路板上。

(7) 固定胶印刷：通过印刷机将固定胶刷到电路板上，为下一道工序做准备。此工序将产生废固定胶桶 S_2 。

(8) 点固定胶：把元器件暂时固定在 PCB 板焊盘位置上，防止在传递等其他过程中元件脱落，该工程产生有机废气 G_2 。

(9) 元器件成型：手工剪除多余的插件角，并将焊接好的线路板与外壳等外购零

部件进行人工组装。此工序产生废边角料 S₃。

(10) 波峰焊：PCB 板放入波峰焊机进行焊接，波峰焊是让插件版的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的，其高温液态锡保持一个斜面，并由特殊装置使液态锡形成一道道类似波浪的现象，所以叫“波峰焊”。其主要材料为焊锡条。该工序有焊接废气 G₁₋₂、设备噪声 N₄ 和废锡渣、废助焊剂包装桶 S₄ 产生。

(11) 执锡：随后进入执锡工序，为手工焊接，对未能焊接到位的元件进行补焊，该过程会产生少量的焊接废气 G₁₋₃、废锡渣 S₅ 以及设备噪声 N₅。

(12) 测试：人工对产品通过放大镜进行目检，不合格产品返回补焊工序重新焊接，该工序无污染物产生。另外，SMT 项目使用的电子元器件均为客户提供的经检验的合格产品，生产过程中产生的不合格产品进行补焊重新利用。

(13) 涂覆三防胶：用涂覆机将三防胶涂在 PCB 板上，用于防潮、防腐、防高温，涂层厚度干膜 > 50um，此工序产生有机废气 G₃ 和废三防胶桶 S₆。

(14) UV 固化：通过 UV 固化炉对涂刷三防漆后的 PCB 板进行固化，用于保护 PCB 板免受外界环境腐蚀，该工序会产生固化废气 G₄。

(15) 终检：对组装好的产品进行功能检测。

(16) 包装入库：总检合格的成品先用防静电袋包装，再装箱出厂。本工序产生废包装材料 S₇。

说明：生产过程中，每隔一段时间需要用乙醇对钢网进行清洁，清洗设备为全密闭自动清洗机，将产生有机废气 G₅ 和废酒精包装桶、废擦拭纸 S₇。

废气产生及排放情况：该项目焊接（回流焊、波峰焊和手工补焊）、点胶、涂覆和清洗过程中会产生颗粒物，锡及其化合物和非甲烷总烃，上述过程污染物经收集通过过滤装置+UV 光催化氧化+活性炭处理后，通过排气筒 P1 排放。

表 2-22 同厂区贺鸿智能在建项目有组织废气产排情况表

废气	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生状况			处理 方式	处理效 率	排放状况			排气筒 参数	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
有组织	颗粒物	4400	4.4535	0.0195	0.054	过滤 装置 +UV 光催 化氧 化+活 性炭	90%	0.4453	0.0020	0.0054	P1, H=15m, D=0.5m, T=25°C	
	锡及其化合物		2.2268	0.0098	0.027			90%	0.2227	0.0010		0.0027
	非甲烷总烃		40.9206	0.1800	1.03			90%	4.0921	0.0180		0.103

废水产生及排放情况：该项目无生产废水产生及排放；职工生活污水依托江苏贺鸿电子有限公司的化粪池预处理达接管标准后纳入东台市城东污水处理有限公司处理达标外排。该项目废水产排情况见表 2-23。

表 2-23 同厂区贺鸿智能在建项目废水产排情况表

废水 种类	废水产生				处置措 施	处理效 率%	废水排放						
	废水量 m ³ /a	污染物名 称	污染物产生量				排放量 m ³ /a	污染物名 称	污染物排放量		标准浓度 限值 mg/L	排放 方式 与去 向	
			浓度 mg/L	产生量 t/a					浓度 mg/L	排放量 t/a			
生活 污水	5808	COD	400	2.323	沉淀、 厌氧发 酵	20	5808	COD	320	1.859	500	接管 排放 至城 东污	
		SS	300	1.742				40	SS	180	1.045		400
		NH ₃ -N	40	0.232				12.5	NH ₃ -N	35	0.203		40
		TN	50	0.290				15	TN	42.5	0.247		/

与项目有关
的原有环境
污染问题

		TP	4	0.023		25		TP	3	0.017	3	水处理厂
--	--	----	---	-------	--	----	--	----	---	-------	---	------

该项目建成后，污染物排放总量情况见表 2-24。

表 2-24 同厂区贺鸿智能在建项目污染物排放情况（单位：t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量	申请量
废水	废水量 m ³ /a	5808	0	5808	5808	/
	COD	2.323	0.464	1.859	0.207	/
	SS	1.742	0.697	1.045	0.058	/
	氨氮	0.232	0.029	0.203	0.029	/
	总氮	0.290	0.120	0.170	0.051	/
	总磷	0.023	0.006	0.017	0.003	/
有组织废气	颗粒物	0.0540	0.0486	/	0.0054	0.0054
	锡及其化合物	0.0270	0.0243	/	0.0027	0.0027
	非甲烷总烃	1.03	0.927	/	0.103	0.103
固废	危险固废	5.297	5.297	/	0	/
	一般工业固废	0.352	0.352	/	0	/
	生活垃圾	36.3	36.3	/	0	/

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境功能定位：

项目所在地环境功能区划见表 3-1。

表 3-1 东台市高新技术产业开发区环境功能区划

大气环境	水环境	声环境
东台高新技术产业开发区及周围地区均为二类功能区	项目所在区域何垛河、通榆河均为地表水三类功能区；泰东河为地表水二类功能区	东台高新技术产业开发区及周围地区居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准；工业区执行 3 类标准；道路交通干线两侧执行 4a 类标准

二、环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据《环境空气质量功能区划分》，项目建设地属于环境空气质量功能二类区。各污染物环境质量浓度限值及标准来源见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量的浓度限值 (ug/m³)

序号	污染物	取值时间	浓度限值 (ug/m ³)	标准来源
1	SO ₂	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	150	
		年平均	60	
2	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
3	NO ₂	1 小时平均	200	
		24 小时平均	80	
		年平均	40	
4	NO _x	1 小时平均	250	
		24 小时平均	100	
		年平均	50	
5	CO	24 小时平均	4	
		1 小时平均	10	
6	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
7	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
9	硫酸雾	1 小时平均	300	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D
		日平均	100	
10	甲醇	1 小时平均	3000	

区域环境质量现状

		日平均	1000	
11	氨	1 小时平均	200	
12	HCl	1 小时平均	50	
13	非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放详解》

2、地表水环境质量标准

本项目所在地主要河流为通榆河、泰东河以及纳污河流何垛河，泰东河水质均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准，通榆河、何垛河水质均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，具体数据见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准限值（单位：除 pH 外为 mg/L）

类别	pH	COD	氨氮	总磷（以 P 计）	总氮	BOD ₅	石油类
II	6~9	≤15	≤0.5	≤0.1	≤0.5	3	0.05
III	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0	4	0.05

3、声环境质量标准

项目建设地点位于东台市高新区鸿达路 8 号，项目所在区域环境噪声参照执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准限值见表 3-4。

表 3-4 环境噪声限值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

三、区域环境质量现状

1、空气环境质量现状

（1）项目所在区域空气质量达标判定

根据《东台市 2021 年度环境质量公报》，全年各项污染物指标监测结果如下：2021 年全市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均值、日均值达标，CO 日均值达标，O₃ 日最大 8 小时平均值达标；PM_{2.5} 年均值达标，日均值超标，超标 0.064 倍。综上，本项目所在区域为不达标区，不达标因子为 PM_{2.5}。

（2）环境质量现状评价

①基本污染物环境质量现状

本项目区域空气质量现状数据采用东台市环境监测站设置在东台市实验中学南校区和西溪植物园大气自动监测站点 2021 年连续 1 年的数据，其污染物监测点基本信息及项目区域空气质量现状见表 3-5、3-6。

表 3-5 污染物监测站点基本信息表

监测点名称	监测点位坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/km
	经度	纬度				
东台市实验中学南校区大气自动监测站点	32°51'10.830"	120°18'51.663"	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃	全年	西南	7
西溪植物园大气自动监测站点	32°51'36.77"	120°16'37.32"		全年	西南	7.4

表 3-6 基本污染物环境质量现状

监测点名称	监测点位坐标		污染物	年评价指标	评价标准/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标倍数	超标频率/%	达标情况
	纬度	经度								
东台市实验中学南校区大气自动监测站点、西溪植物园大气自动监测站点	32°51'10.830"、32°51'36.771"	120°18'51.663"、120°16'37.320"	SO ₂	年平均浓度	60	9	15	0	-	达标
				日均值第 98 分位质量浓度	150	18	12	0	-	达标
			NO ₂	年平均浓度	40	21	52.5	0	-	达标
				日均值第 98 分位质量浓度	80	59.8	74.8	0	-	达标
			PM ₁₀	年平均浓度	70	60	85.7	0	-	达标
				日均值第 95 分位质量浓度	150	137	91	0	-	达标
			PM _{2.5}	年平均浓度	35	32	91	0	-	达标
				日均值第 95 分位质量浓度	75	79.8	106.4	0.064	7.14	不达标
			CO	日均值第 95 分位质量浓度	4000	965	24	0	-	达标
			O ₃	最大 8h 滑动平均第 90 分位质量浓度	160	103	64	0	-	达标

综上所述，项目区域空气基本污染物PM_{2.5}不达标，日均值第95分位质量浓度超标倍数0.064、超标率7.14%。

2、地表水环境质量现状

根据《东台市高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》中，2020年4月28日~30日、2020年9月15日~17日对东台市城东污水处理有限公司排污口上

游 500m、下游 500m、下游 1500m 处断面监测，监测结果具体见表 3-7。

表 3-7 何垛河水质质量现状（单位：mg/L，pH 无量纲）

河流名称	监测断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷	石油类	BOD ₅
何垛河	W ₁	最小值	7.86	15	0.101	0.18	0.02	3.2
		最大值	7.98	19	0.14	0.2	0.03	3.5
	W ₂	最小值	7.8	12	0.096	0.07	0.03	3.2
		最大值	7.88	18	0.116	0.10	0.04	3.5
	W ₂	最小值	7.96	12	0.08	0.09	0.01	3.1
		最大值	8.03	19	0.093	0.12	0.02	3.7

对比《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中数据，何垛河 pH、COD、氨氮、总磷、石油类、BOD₅ 均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状

建设项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，不涉及声环境质量现状调查。

4、生态环境质量现状

企业不在产业园区外新增用地且用地范围不含生态环境保护目标，不涉及生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目涉及的电磁辐射另行评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

项目液态物料会通过不同途径进入到地下水和土壤中，土壤及地面硬化、分区防渗、防腐等措施后，可有效防止和避免项目对地下水和土壤之污染的发生，项目对土壤及地下水基本不会造成影响。

综上，本项目不需开展地下水、土壤环境现状调查。

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内环境空气敏感保护目标见表 3-8。

表 3-8 大气环境保护目标

类别	保护目标名称	方位	距离 (m)	规模	保护目标说明
大气环境	南庄村	东北	430	10 户	环境空气二类区
	天洋村	北	280	25 户	

2、声环境：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；

3、地下水环境：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；

4、生态环境：建设项目位于东台市高新技术产业开发区内，不在产业区外新增用地，不涉及生态环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

1、废气

(1) 研发废气

本项目非甲烷总烃、甲醇、氯化氢、硫酸雾执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中相应标准,氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1相应标准。

项目废气具体标准值及标准来源见表3-9。

表 3-9 无组织废气大气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放厂界外最高浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
甲醇	1	
氯化氢	0.05	
硫酸雾	0.3	
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

本项目厂区内挥发性有机物无组织排放控制执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中厂区内VOCs无组织排放限值。具体标准值见表3-10。

表 3-10 厂区内无组织挥发性有机物排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NHMC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	DB32/4041-2021
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水

本项目生活污水经现有化粪池处理后与纯水制备浓水一同接入东台市城东污水处理有限公司进行深度处理;清洗清洁废水进入现有综合废水处理系统处理后进入现有中水回用装置处理,处理后的清水回用于生产,浓水进入有机废水处理系统,处理后的废水也接入东台市城东污水处理有限公司进行深度处理,尾水排入何垛河。东台市城东污水处理有限公司接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表1和表4中的三级标准。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。主要标准值见表3-11。

表 3-11 废水排放标准

项目	废水排放标准值 (mg/L)
----	----------------

	建设项目执行东台市城东污水处理有限公司接管标准	污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准
pH	6~9	6~9
COD	≤500	≤50
SS	≤400	≤10
NH ₃ -N	≤40	≤5(8)*
TN	≤50	≤15
TP	≤3	≤0.5

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

项目厂界噪声参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，具体标准值分别见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

施工作业现场执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011），见表 3-13。

表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

4、固体废弃物污染物控制标准

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单内容。

三、本项目污染物排放总量控制指标汇总表

表 3-14 建设项目污染物排放总量控制指标汇总表 (t/a)

种类	污染物	现有项目接管量	现有项目排放量	以新带老削减接管量	以新带老削减排放量	本项目接管量	本项目排放量	本项目建成后最终排放量	增减量	
总量控制指标	有组织	硫酸雾	/	0.229	0	0	/	/	/	+0
		氯化氢	/	0.146	0	0	/	/	/	+0
		氮氧化物	/	0.062	0	0	/	/	/	+0
		氨基磺酸雾	/	0.023	0	0	/	/	/	+0
		氢氰酸	/	0.003	0	0	/	/	/	+0
		氯气	/	0.330	0	0	/	/	/	+0
		甲醛	/	0.06	0	0	/	/	/	+0
		VOCS	/	2.121	0	0	/	/	/	+0
		颗粒物	/	0.321	0	0	/	/	/	+0
	锡及其化合物	/	0.126	0	0	/	/	/	+0	
	无组织	硫酸雾	/	0.124	0	0	/	7.84E-3	0.13184	+7.84E-3
		氯化氢	/	0.077	0	0	/	7.4E-4	0.07774	+7.4E-4
		氮氧化物	/	0.021	0	0	/	/	/	+0
		氨基磺酸雾	/	0.012	0	0	/	/	/	+0
		氢氰酸	/	0.003	0	0	/	/	/	+0
		氯气	/	0.008	0	0	/	/	/	+0
		甲醛	/	0.067	0	0	/	/	/	+0
		VOCS	/	2.357	0	0	/	9.308E-3	2.366308	+9.308E-3
		甲醇	/	/	0	0	/	9.8E-5	9.8E-5	+9.8E-5

		颗粒物	/	1.691	0	0	/	/	/	+0
		锡及其化合物	/	0.140	0	0	/	/	/	+0
		氨气	/	0.010	0	0	/	6E-4	0.0106	+6E-4
		硫化氢	/	0.005	0	0	/	/	/	+0
	废水	废水量 (m ³ /a)	541159.1655	541159.1655	0	0	636	636		+636
		COD	86.77529	27.0576	0	0	0.194	0.032	27.0896	+0.194
		SS	48.77526	5.412	0	0	0.122	0.006	5.418	+0.122
		氨氮	3.7017	2.706	0	0	0.014	0.003	2.709	+0.014
		总氮	0.0475	0.018	0	0	0.022	0.01	0.028	+0.022
		总磷	0.75956	0.2706	0	0	0.001	0.0003	0.2709	+0.001
		总铜	0.240	0.240	0	0	0	0	0.240	+0
		石油类	0.486	0.486	0	0	0	0	0.486	+0
		氰化物	0.0003	0.0003	0	0	0	0	0.0003	+0
		总镍	0.0030	0.0030	0	0	0	0	0.0030	+0
		总银	0.0003	0.0003	0	0	0	0	0.0003	+0
		盐分	809.95	/	0	0	0	0	809.95	+0
	固废	0	0	0	0	0	0	0	0	

本项目实施后：

1、废气

本项目建成后不新增废气排放量，不申请总量。

2、废水

本项目废水接管量为 636t/a、COD0.194/a、NH₃-N0.014t/a、SS0.122t/a、TP0.001t/a、TN0.022t/a；废水最终排放量为 636t/a、COD0.032t/a、NH₃-N0.003t/a、SS0.006t/a、TP0.0003t/a、TN0.01t/a。

3、固废

固废排放量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>一、大气环境保护措施</p> <p>项目主要在现有厂房及办公楼内进行改造及设备安装，工程量较小。项目施工期间产生的废气为少量施工扬尘，主要污染源为粉尘，属无组织排放。</p> <p>建筑施工扬尘的影响范围在其下风向，为了进一步减小施工扬尘对环境的影响，施工单位进行文明施工，加强建材物料、建筑垃圾的运输与管理，合理装卸，运输时采用密闭式槽车运输；施工工地道路保护清洁等。</p> <p>总之，施工区目前的空气环境质量较好，大气稀释能力和环境容量都比较大，不会对当地的大气环境产生明显的影响。施工期的活动属短期行为，且工程量较小，随着施工的结束，施工场地将得到恢复。环境空气质量将恢复到原有水平。</p> <p>二、水环境保护措施</p> <p>施工期产生的污水主要包括少量施工生产废水及施工人员的生活污水。施工废水可以通过简单沉淀处理后回用于机械设备和车辆冲洗以及施工场地洒水降尘，实现施工废水的零排放，这样施工废水不会对周围水环境产生明显影响。</p> <p>项目施工期生活污水依托现有化粪池处理后接管至东台市城东污水处理有限公司。</p> <p>采取以上措施，施工期产生的废水将对周围水环境无明显影响。</p> <p>三、声环境保护措施</p> <p>施工期噪声主要由施工机械产生，具有阶段性、临时性和不固定性。</p> <p>本评价采取以下措施：</p> <p>①建设单位在施工操作上要加强环保措施，选用低噪声施工设备，在施工过程中选用静压桩等低噪声施工工艺。</p> <p>②合理设计施工总平面布置图，尽量避免高噪声设备同时施工。</p> <p>③对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。</p> <p>④严禁夜间施工。</p> <p>建设单位必须全面落实上述要求，使施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，对项目周边声环境影响较小，该影响随着施工期的结束而结束。</p>
---	--

四、固体废物环境保护措施

为减少施工期固体废物的影响，采取以下措施：

①施工生产建筑垃圾的处理：对钢筋、钢板下脚料可以分类回收，交废品收购站处理，其他建筑垃圾集中堆放，及时清运到指定的弃渣堆放场；

②施工人员生活垃圾的管理：加强对施工期生活垃圾的管理，生活垃圾不得随意丢弃、抛洒，集中收集后交由垃圾填埋场处理；

综上所述，经妥善处理施工期产生的固废对周围环境无影响。

五、生态环境保护目标保护措施

本项目未在开发区外新增用地，不涉及新增用地范围内生态环境保护目标的保护措施。

一、废气

1、废气污染物产生情况

(1) 研发废气 G₂₋₁

本项目物料配比试验、参数试验会使用少量的试剂。硫酸会挥发产生硫酸雾，盐酸会挥发产生氯化氢，氨水会挥发产生氨，甲酸、乙酸、乳酸、乙醇胺、三乙醇胺、乙二胺、乙醇、乙二醇、异丙醇、乙二醇丁醚、丙酮和三乙烯四胺均会挥发产生有机废气，均以非甲烷总烃计，甲醇会挥发产生甲醇。

本项目物料配比试验、参数试验属于间断运行，因各类试剂挥发程度不同且用量较少，基本进入废液，挥发量占试剂中纯物质使用量的 10%计。本项目年用 98%硫酸 80kg、37%盐酸 20kg、30%氨水 20kg、88%甲酸 20kg、10%乙酸 10kg、98%乳酸 10kg、98%乙醇胺 10kg、98%三乙醇胺 10kg、98%乙二胺 10kg、98%甲醇 1kg、98%乙醇 5kg、98%乙二醇 5kg、98%异丙醇 5kg、98%乙二醇丁醚 5kg、98%乙二醇乙醚 5kg、98%丙酮 5kg 和 98%三乙烯四胺 5kg，则硫酸雾、氯化氢、氨、非甲烷总烃（包含甲醇）和甲醇产生量分别为 7.84E-3t/a、7.4E-4t/a、6E-4t/a、9.308E-3t/a、9.8E-5t/a。本项目原材料测试年运行时间约 2400h/a。

本项目物料配比试验、参数试验均在研发中心内进行，研发中心内设置通风橱，物料配比试验、参数试验均在通风橱内进行。项目研发过程产生的废气直接无组织排放。

2、废气污染物产生情况

各工艺废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 建设项目废气产生情况汇总表

污染源编号	污染源所在位置或工序	污染物名称	产生量 t/a	主要排放方式
G ₂₋₁	物料配比试验、参数试验	硫酸雾	7.84E-3	无组织排放
		氯化氢	7.4E-4	
		氨	6E-4	
		非甲烷总烃	9.308E-3	
		包含 甲醇	9.8E-5	

运营期环境影响和保护措施	3、项目废气产生及排放源强															
	项目废气产生及排放源强见表 4-2 和表 4-3。															
	表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表															
	工序/研发线	装置	污染源	污染物名称	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h	
					核算方法	废气产生量/(m ³ /h)	浓度/(mg/m ³)	产生速率/(kg/h)	产生量/(t/a)	工艺	去除率/%	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)	浓度/(mg/m ³)		排放速率/(kg/h)
	物料配比试验、参数试验	/	无组织	硫酸雾	物料衡算法	/	/	3.27E-3	7.84E-3	/	/	/	/	3.27E-3	7.84E-3	2400
				氯化氢				3.08E-4	7.4E-4					3.08E-4	7.4E-4	
				氨				2.5E-4	6E-4					2.5E-4	6E-4	
				非甲烷总烃				3.88E-3	9.308E-3					3.88E-3	9.308E-3	
				包含 甲醇				4.08E-5	9.8E-5					4.08E-5	9.8E-5	
表 4-3 项目无组织废气排放情况																
污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	坐标									
							经度	纬度								
研发中心	硫酸雾	3.27E-3	7.84E-3	60	12	8	120°23'44.164"	32°52'21.313"								
	氯化氢	3.08E-4	7.4E-4													
	氨	2.5E-4	6E-4													
	非甲烷总烃	3.88E-3	9.308E-3													
	其中 甲醇	4.08E-5	9.8E-5													

4、废气污染防治设施可行性分析

本项目无组织废气主要为研发过程产生的非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氨、甲醇。
本项目采取的污染防治措施为：

- I、项目加强设备的密封，提高有组织收集率，减少无组织排放；
- II、设置卫生防护距离，在卫生防护距离内不得建设居民点等不宜建设的设施。
- III、挥发性有机物无组织控制措施：

物料配比试验、参数试验会产生的挥发性有机物废气。VOCs 物料均储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时均加盖、封口，保持密闭。

采取上述措施后，本项目挥发性有机物无组织控制措施符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。

通过采取以上无组织排放控制措施，各污染物质的周围外界最高浓度能够达到无组织排放监控浓度限值，无组织废气能够达标排放。

综上，本项目大气污染防治措施可行。

5、卫生防护距离

- (1) 选取特征大气有害物质

表 4-4 特征大气有害物质选取表

污染源	污染物名称	Qc 排放速率(kg/h)	Cm 标准限值 (mg/m ³)	Qc/Cm 等标排放量
研发中心	硫酸雾	3.27E-3	0.3	0.0109
	氯化氢	3.08E-4	0.05	0.00616
	氨	2.5E-4	0.2	0.00125
	非甲烷总烃	3.88E-3	2	0.00194
	包含 甲醇	4.08E-5	3	0.0000136

研发中心的硫酸雾等标排放量和氯化氢、氨、非甲烷总烃和甲醇的等标排放量相差值在 10%以上，因此选择等标排放量最大的硫酸雾为研发中心无组织排放的主要特征大气有害物质计算卫生防护距离初值。

- (2) 计算公式

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）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：Qc--大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm--大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L--大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m)；

R--大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米(m)；

A、B、C、D--卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别查取。

(3) 参数选取

该地区的平均风速为 3.3m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-5。

表 4-5 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
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
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		

(4) 计算结果见表 4-9。

卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。如计算初值为 208m，卫生防护距离终值取 300m；计算初值为 488m，卫生防护距离终值为 500m。卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。

表 4-6 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	Qc/Cm 等标排放量	面源面积 (m ²)	r 等效半径 (m)	L 卫生防护距离初值 (m)	最终设定卫生防护距离(m)
研发中心	硫酸雾	3.27E-3	0.0109	680	14.71	0.011	50

根据计算结果，本项目应在研发中心边界外设置 50 米卫生防护距离。现阶段本项

目卫生防护距离内无居民点等敏感环境保护目标，以后在此卫生防护距离内也不得规划建设居民区等敏感环境保护目标，以避免环境纠纷。

6、监测要求

本项目建成后，针对本项目废气制定详细监测计划见表 4-7。

表 4-7 本项目建成后环境监测计划安排一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	废气	研发中心外监控点	非甲烷总烃（监控点 1 小时平均浓度、监控点任意一次浓度值）	1 次/年	委托有资质机构监测
		厂界	非甲烷总烃、甲醇、氯化氢、硫酸雾、氨	1 次/年	

8、废气排放环境影响分析

项目所在区域为不达标区，不达标因子为 PM_{2.5}，周边 500m 内环境保护目标为南庄村和天洋村。

本项目研发废气无组织排放，废气均可达标排放对周边的环境影响较小，不会降低周边的环境功能区级别。

二、废水

1、废水产排情况及治理设施

本项目生活污水经现有化粪池处理后与纯水制备浓水一同接入东台市城东污水处理有限公司进行深度处理；清洗清洁废水进入现有综合废水处理系统处理后进入现有中水回用装置处理，处理后的清水回用于生产，浓水进入有机废水处理系统，处理后的废水也接入东台市城东污水处理有限公司进行深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入何垛河。

本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-8、表 4-9。

表 4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/研发线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放 (接入东台市城东污水处理有限公司)				排放时间
				核算方法	废水量(m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率%	核算方法	排放废水量(m ³ /a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活/办公	/	生活污水	COD	类比法	540	400	0.216	化粪池	20	类比法	540	320	0.173	2400h
			NH ₃ -N			25	0.014		0			25	0.014	
			SS			300	0.162		50			150	0.081	
			TP			2	0.001		0			2	0.001	
			TN			40	0.022		0			40	0.022	
纯水站	纯水机	纯水制备浓水	COD	类比法	15	50	0.003	/	/	/	15	50	0.003	2400h
			SS			200	0.01					/	200	
清洁清洗	/	清洗清洁废水	COD	类比法	135	500	0.068	综合废水处理+中水回用+有机废水处理	72.8	类比法	81（排放）	222.22	0.018	2400h
			SS			400	0.054		43.3			382.72	0.031	

			/	/	/	/	/	综合废水处理+中水回用	83	类比法	54 (回用)	222.22	0.012	
			/	/	/	/	/		93			74.07	0.004	

表 4-9 废水进入东台市城东污水处理有限公司源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物名称	本项目进入污水处理厂污染物情况				治理措施		污染物排放 (何垛河)				排放时间
		核算方法	产生废水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率%	核算方法	排放废水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	
东台市城东污水处理有限公司	COD	类比法	636	305.03	0.194	水解酸化+A/O (PACT 工艺) + 三级强化处理 (纤维转盘滤池) + 消毒处理	83.51	类比法	636	50	0.032	8760h
	NH ₃ -N			22.01	0.014		78.57			5	0.003	
	SS			191.82	0.122		95.08			10	0.006	
	TP			1.57	0.001		70			0.5	0.0003	
	TN			34.59	0.022		54.55			15	0.01	

废水排放口基本情况见表 4-10。

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				
						编号及名称	排放口设置是否符合要求	类型	经度	纬度
1	综合废水	COD、NH ₃ -N、SS、TN、TP	间接排放	进入东台市城东污水处理有限公司	间歇稳定	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	120.393957	32.872488

本项目废水达标分析见表 4-11。

表 4-11 综合废水接管达标情况

废水名称	污染因子	接管浓度 (mg/L)	接管标准 (mg/L)	达标情况
			东台市城东污水处理有限公司接管标准	
综合废水	COD	305.03	≤500	达标
	NH ₃ -N	22.01	≤40	达标
	SS	191.82	≤400	达标
	TN	34.59	≤50	达标
	TP	1.57	≤3	达标

由上表可知：综合废水可达东台市城东污水处理有限公司接管标准。

2、监测要求

本项目建成后废水监测计划依托现有项目废水监测计划，现有项目监测计划见下表。

表 4-12 建设项目环境监测项目一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水接管口 (DW002)	流量、氨氮、COD、总铜、总氰化物	自动在线监测
		SS、TP、总氮、总镍、LAS、石油类	1 次/年
	雨水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总铜、总镍、总氰化物、LAS、石油类	1 次/年
		车间含镍废水排放口 (DW001)	pH、总镍

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ 1031-2019)，本项目废水监测计划依托现有具备可行性。

3、废水污染防治设施可行性分析

本项目生活污水经现有化粪池处理后与纯水制备浓水一同接入东台市城东污水处理有限公司进行深度处理；清洗清洁废水进入现有综合废水处理系统处理后进入现有中水回用装置处理，处理后的清水回用于生产，浓水进入有机废水处理系统，处理后的废水也接入东台市城东污水处理有限公司进行深度处理。

运营期环境影响和保护措施

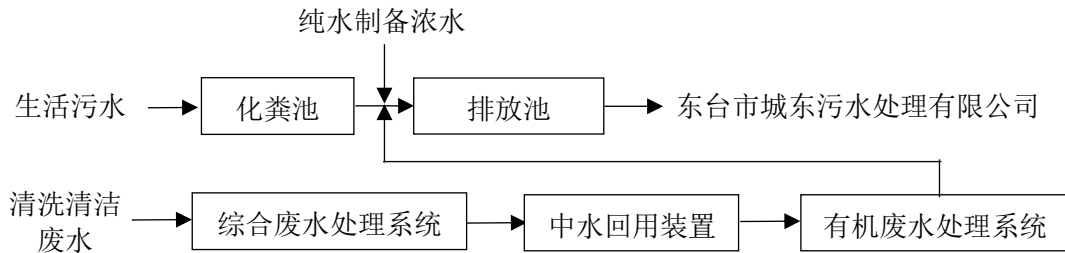


图 4-1 本项目废水处理工艺流程图

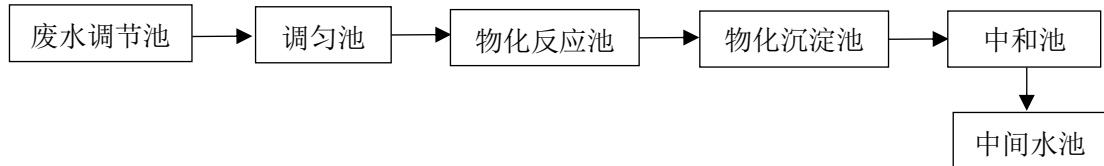


图 4-2 综合废水处理系统工艺流程图

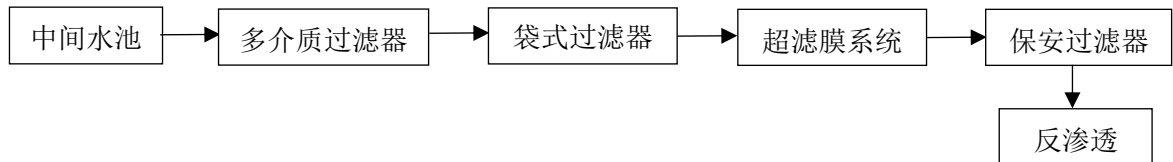


图 4-3 中水回用装置工艺流程图

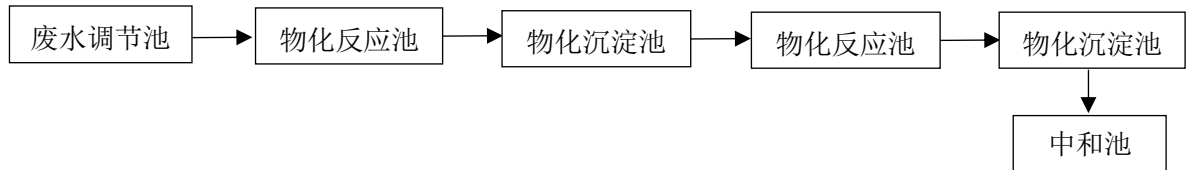


图 4-4 有机废水处理系统工艺流程图

废水处理设施可行性：

本项目生活污水污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术，且未明确规定为可行技术。本项目生活污水治理设施可行性分析如下：

化粪池的作用原理：化粪池是利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

现有化粪池日处理能力为 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，现有项目和江苏贺鸿智能科技有限公司集成电路与 5G 天线项目生活污水日排放量分别为 $27.6\text{m}^3/\text{d}$ 和 $17.6\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活污水日排放量 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ，因此现有化粪池处理能力能够满足本项目生活污水处理需求。

本项目依托的现有废水处理系统中，沉淀、调节、反渗透、过滤、化学沉淀均属于《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）中可行技术。

现有综合废水处理系统和有机废水处理系统的处理能力均为 1700m³/d，中水回用装置处理能力为 1800m³/d。现有项目综合废水处理系统处理量为 1621.02 m³/d，中水回用装置处理量为 1737.49m³/d，有机废水处理系统的处理量为 1636.27m³/d。本项目需综合废水处理系统和 中水回用装置处理量均为 0.45m³/d，需有机废水处理系统的处理量为 0.27m³/d，因此现有项目综合废水处理系统、中水回用装置和有机废水处理系统可以满足本项目清洗清洁废水处理需求。

综上，本项目废水污染防治设施具有可行性。

4、依托集中污水处理厂可行性分析

(1) 项目接管水质

根据工程分析结果，建设项目接管水质符合污水处理厂接管标准，能进入东台市城东污水处理公司集中处理。

(2) 东台市城东污水处理公司污水处理工艺

东台市城东污水处理公司位于东台市东台镇红烈村二组，目前已投入正式运营。根据东台市城东污水处理公司规划，其主要服务区域为：收集江苏东台经济开发区北区、通榆河以东、铁路以西区域以及江苏东台经济开发区东区（含城东新区）区域范围内各企业运营过程中产生的工业废水及生活污水。

东台市城东污水处理有限公司污水处理工艺流程见图4-4。

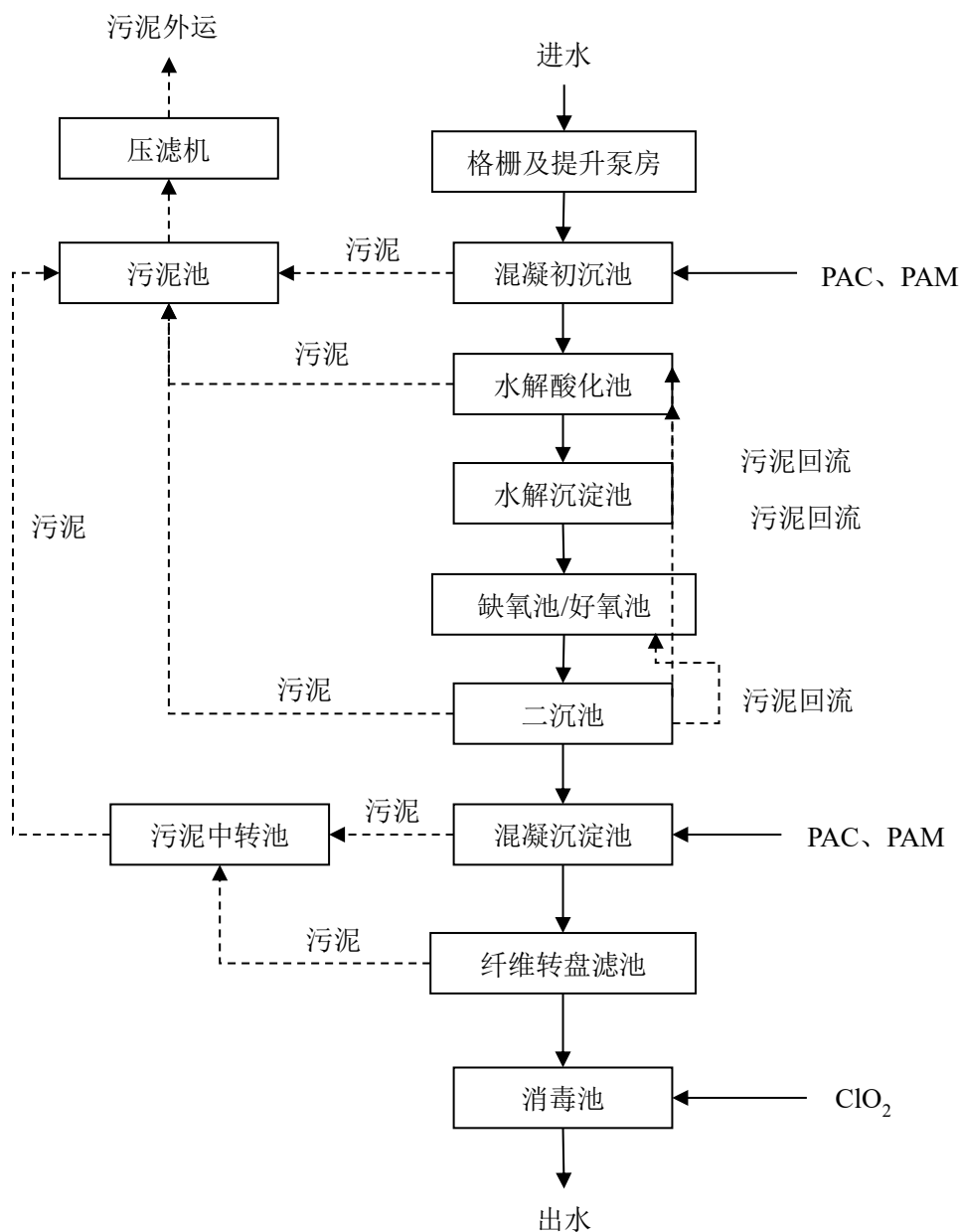


图 4-5 污水厂污水处理工艺流程图

(3) 接纳本项目废水可行性分析

东台市城东污水处理有限公司一期 2.5 万 m^3/d 的规划范围内，尚有 $3500\text{m}^3/\text{d}$ 的污水容量，本项目污水排放量约为 $636\text{m}^3/\text{a}$ ($2.12\text{m}^3/\text{d}$)，就污水总量而言，本项目污水排入东台市城东污水处理有限公司是完全可行的；东台市城东污水处理有限公司已经投产运营，在时间上也是可行的；污水处理厂所采用的水解酸化+A/O (PACT 工艺)+三级强化处理(纤维转盘滤池)+消毒处理工艺可以满足拟建项目所排废水的处理要求，设计进水水质要求也满足预处理后的水质指标，工艺方面也是可行的。

三、噪声

1、噪声源项分析

项目主要噪声源为 X-RAY 测厚仪、CAF 测试机、高温高湿试验机、3D 金相显微镜、剥离强度测试仪、高低温试验箱、阻抗测试仪、盐雾试验机、可焊性测试天平、导热系数测试仪、振动测试仪、离子污染度测试仪、CCD 对位 6 轴钻孔机、酸碱滴定仪、EDX 分析仪、CVS 测试仪、原子吸收光谱仪等设备运行的噪音，其声源源强值在 70~85 分贝之间。主要噪声源情况见表 4-13。

表 4-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/研发线	装置	噪声源	产噪类型 (频发、偶尔)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB (A)	核算方法	噪声值 dB(A)	
线路板研发	X-RAY 测厚仪	X-RAY 测厚仪	频发	类比法	70~75	减振+隔声、距离衰减等	≥20	/	50~55	2400h/a
	CAF 测试机	CAF 测试机	频发		70~75			/	50~55	
	高温高湿试验机	高温高湿试验机	频发		75~80			/	55~60	
	3D 金相显微镜	3D 金相显微镜	频发		70~75			/	50~55	
	剥离强度测试仪	剥离强度测试仪	频发		75~80			/	55~60	
	高低温试验箱	高低温试验箱	频发		75~80			/	55~60	
	阻抗测试仪	阻抗测试仪	频发		70~75			/	50~55	
	盐雾试验机	盐雾试验机	频发		75~80			/	55~60	
	可焊性测试天平	可焊性测试天平	频发		70~75			/	50~55	
	导热系数测试仪	导热系数测试仪	频发		70~75			/	50~55	
	震动测试仪	震动测试仪	频发		80~85			/	60~65	
	离子污染度测试仪	离子污染度测试仪	频发		70~75			/	50~55	
	CCD 对位 6 轴钻孔机	CCD 对位 6 轴钻孔机	频发		75~80			/	55~60	
线路板添	酸碱滴定仪	酸碱滴定仪	频发	70~75	/	50~55				

运营期环境影响和保护措施

加剂研发	EDX 分析仪	EDX 分析仪	频发		70~75			/	50~55
	CVS 测试仪	CVS 测试仪	频发		70~75			/	50~55
	原子吸收光谱仪	原子吸收光谱仪	频发		70~75			/	50~55

2、噪声达标情况分析：

(1) 预测模式

本项目设备声源均为室内声源，噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 工业噪声预测模式。

1) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后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：

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

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：

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

将室内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处的等效声源的倍频带声功率级：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 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为：

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

3) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

(2) 预测对象及结果

建设项目新增设备后厂界预测结果见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声影响预测结果

预测点	评价指标	贡献值	现状值	叠加值	标准值	评价结果
Z1 东厂界	昼间	35.43	52.7	52.78	65	达标
Z2 南厂界	昼间	33.22	50.7	50.78	65	达标
Z3 西厂界	昼间	36.38	54.3	54.37	65	达标
Z4 北厂界	昼间	51.98	49.6	53.96	65	达标

从预测结果看，项目建成后各主要噪声设备对厂界的贡献值均较小，项目所在地厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，因此本项目不会改变其声环境功能区类别。

3、监测计划

本项目建成后，噪声监测计划见表 4-15。

表 4-15 本项目建成后环境监测计划安排一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	噪声	厂界	Leq(A)	1 次/季度	委托有资质机构监测

四、固体废物

1、项目副产物产生情况

本项目营运期副产物主要为：废液、废瓶、废线路板和生活垃圾。产生情况如下：

a、废线路板 S₁₋₁

项目在线路板研发过程中会产生废线路板，产生量约为 5t/a；

b、废液 S₂₋₁

项目在线路板添加剂配方研发过程会产生废液，产生量约为 5t/a；

c、废瓶

项目所用的试剂均为瓶装，研发过程中产生废瓶，年产生约量为 0.2t；

d、生活垃圾

职工人数 10 人，年工作天数 300 天，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则产生的生活垃圾为 1.5t/a。

2、副产物类别判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断本项目研发过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判定结果见表 4-16。

表 4-16 项目副产物类别判别表

序号	名称	产生工序/设备	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*			
						固体废物	副产品	判定依据	处理依据
1	废线路板	线路板研发测试	固态	线路板	5	√	/	4.1 (h)	/
2	废液	物料配比试验、参数试验	液态	硫酸、盐酸等	5	√	/	4.1 (h)	/
3	废瓶	研发	固态	塑料瓶、玻璃瓶	0.2	√	/	4.1 (h)	/
4	生活垃圾	办公、生活	半固态	废纸等	1.5	√	/	4.1 (h)	/

注：①上表中来源鉴别根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：“4.1 (h)”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中固废的判别依据，本项目废线路板、废液、废瓶和生活垃圾均属于固体废物。

3、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目研发过程中产生的固体废物的类别，具体固体废弃物的属性情况见表 4-17。

表 4-17 本项目固体废物属性判定情况表

编号	固废名称	属性	产生工序及装置	形态	主要成分	固废鉴定方法	废物类别	废物代码	危险性	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
11	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	半固态	废纸等	/	生活垃圾	/	/	1.5	环卫清运
13	废线路板	危险废物	线路板研发测试	固态	线路板	《国家危险废物名录》（2021年）	HW49	900-045-49	T	5	委托有资质单位处置
14	废液		物料配比试验、参数试验	液态	硫酸、盐酸等		HW49	900-047-49	T, C, I, R	5	
17	废瓶		研发	固态	塑料瓶、玻璃瓶		HW49	900-041-49	T, I	0.2	

项目固体废弃物的产生及排放情况分析，详见表 4-18。

表 4-18 本项目固废产生及处置情况（单位：t/a）

工序/研发线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量	
线路板研发测试	/	废线路板	危险废物	物料衡算法	5	/	5	委托有资质单位处置
物料配比试验、 参数试验	/	废液		物料衡算法	5	/	5	
研发	/	废瓶		物料衡算法	0.2	/	0.2	
办公、生活	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	1.5	/	1.5	环卫清运

4、危险废物贮存场所基本要求

项目建设单位根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》（主席令第四十三号）中有关规定，对其固废收集、贮存、运输和处置做好妥善处理。危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18579-2001）及修改单要求设置，应该做到防漏、防渗。

危险废物的暂存方案：建设单位拟收集危险废物后，放置在厂内的指定固废暂存库，同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

5、危险废物贮存场所环境影响分析

（1）危险废物贮存场选址可行性

项目所在地地质结构稳定，地震烈度为 7 度，符合要求。项目所在地地下水水位埋深为 3 米，危废暂存仓库海拔高度约为两米，高于地下水最高水位。

危废暂存仓库基础做防渗处理，防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。危废暂存仓库周围设置围堰防止有害物质泄漏对地下水及周边水环境造成破坏。危废暂存仓库建设地不在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区，在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线防护区区域以外，在居民中心区常年最大风频的下风向。故危险废物贮存场所选址具有可行性。

（2）暂存能力

项目危险废物废液产生量为 5t/a，废线路板产生量为 5t/a，废瓶产生量为 0.2t/a，收集后 3 个月委外处理一次，则废液每次处理量为 1.25t，废线路板每次处理量为 1.25t，废瓶每次处理量为 0.05t。收集后均暂存于各自包装容器中，公司危险废物仓库面积为 280m²，贮存能力能够满足要求。

（3）危险废物贮存过程中对环境的影响

本项目危险废物在常温常压下贮存稳定，用容器包装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合规定的标签。项目产生的各类危险废物在做好贮存措施的情况下，对周围环境影响不大。

（4）运输过程的环境影响分析

在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则极易造成污染。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境

的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。项目应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），同时危险废物装卸、运输应委托有资质的单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

(5) 委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物主要类别为 HW49（900-041-49）、HW49（900-045-49）和 HW49(900-047-49)，可依托现有项目分别委托江苏润联再生资源科技有限公司、扬州首拓环境科技有限公司和扬州吉君再生资源有限公司安全处置（项目危险废物委托处置协议见附件 6）。

本项目产生的危险废物废线路板 HW49（900-045-49），在江苏润联再生资源科技有限公司处理范围内且该公司有余量处置本项目产生的危险废物。故本项目废线路板送交江苏润联再生资源科技有限公司是可行的，集中处置后对环境影响较小。

本项目产生的危险废物废液 HW49（900-047-49），在扬州首拓环境科技有限公司处理范围内且该公司有余量处置本项目产生的危险废物。故本项目废液送交扬州首拓环境科技有限公司是可行的，集中处置后对环境影响较小。

本项目产生的危险废物废瓶 HW49（900-041-49），在扬州吉君再生资源有限公司处理范围内且该公司有余量处置本项目产生的危险废物。故本项目废包装容器送交扬州吉君再生资源有限公司是可行的，集中处置后对环境影响较小。

综上所述，本项目固体废弃物能得到合理处置，不会造成二次污染，对周围环境影响较小。

6、危险废物贮存场所能力分析

本项目危险废物贮存场所（设施）情况见表 4-19。

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废仓库	废线路板	HW49	900-045-49	危废仓库	2	容器盛装	2	3 个月
2		废液	HW49	900-047-49		2		2	
3		废瓶	HW49	900-041-49		1		0.5	

废液为液态，采用桶装，产生量为 5t/a，3 个月处置一次，暂存量 1.25t。废液贮存区面积为 2m²，贮存能力为 2t，故废液贮存区面积可满足废液贮存要求。

废瓶产生量为 0.2t/a，3 个月处置一次，暂存量 0.05t。项目废瓶贮存区面积为 1m²，可贮存 0.5t 废瓶，废包装瓶贮存区面积可满足其贮存要求。

废线路板产生量为 5t/a，3 个月处置一次，暂存量 1.25t。项目废线路板贮存区面积为 2m²，可贮存 2t 废线路板，废线路板贮存区面积可满足其贮存要求。

7、危险废物贮存场所设置要求

项目配套建设危险废物暂存场用于暂存危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《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）中要求设置，具体主要包括：

（1）危险废物贮存包装物

- ①使用符合标准的包装物盛装危险废物。
- ②装载危险废物的包装物及材质要满足相应的强度要求。
- ③装载危险废物的包装物必须完好无损。
- ④盛装危险废物的包装物材质和衬里要与危险废物兼容（不相互反应）。

（2）危险废物的堆放

①基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；
- ③衬里放在一个基础或底座上；
- ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；
- ⑤衬里材料与堆放危险废物相容；
- ⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；
- ⑦危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

8、管理措施

本项目产生的固废主要通过安全处置等办法对相应的固废进行处理，根据不同固体废物的特性，采用相应的处理处置办法是可行的，但要注意以下问题：

- （1）厂家应与综合利用单位签定相关协议，以确保固废转移时不产生二次污染；
- （2）对出售的固体废物应与接受方签定相关协议；

(3) 危险废物在转移过程中要严格遵守《国家危险废物转移联单管理办法》，需按程序和期限向有关生态环境部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散；

(4) 固废暂存场所环保措施

① 固废暂存场所设置和固废贮存需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关要求；

② 必须设置醒目的标志牌，一般固废、危险废物应指示明确，标注正确的交通路线，标志牌应满足《环境保护图形标志》(GB15562.2)的要求；

③ 固废暂存车间运行管理人员，应参加岗位培训，合格后上岗；

④ 建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等一切文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺；

⑤ 与生态环境主管部门建立响应体系，方便生态环境主管部门管理。

五、地下水、土壤

1、污染源、污染类型及污染途径

根据项目工程分析，本项目污染影响途径为垂直入渗。主要为硫酸、盐酸、磷酸、甲酸、乙酸、乳酸、甲基磺酸、氨水、乙醇胺、三乙醇胺、正辛胺、乙二胺、甲醇、乙醇、乙二醇、聚乙二醇、异丙醇、乙二醇丁醚、乙二醇乙醚、丙酮、三乙烯四胺、废液等通过入渗影响周边土壤及地下水，特征因子主要为硫酸、盐酸、磷酸、甲酸、乙酸、乳酸、甲基磺酸、氨水、乙醇胺、三乙醇胺、正辛胺、乙二胺、甲醇、乙醇、乙二醇、聚乙二醇、异丙醇、乙二醇丁醚、乙二醇乙醚、丙酮、三乙烯四胺、铜、镍、石油烃。

正常工况下，厂区防渗措施到位，污水管道运输正常的情况下，无渗漏，对土壤环境影响较小。非正常工况下，项目潜在土壤污染源的潜在污染途径见表 4-20。

表 4-20 土壤、地下水污染途径分析表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	特征因子	备注
危废仓库	暂存	垂直入渗	硫酸、盐酸、磷酸、甲酸、乙酸、乳酸、甲基磺酸、氨水、乙醇胺、三乙醇胺、正辛胺、乙二胺、甲醇、乙醇、乙二醇、聚乙二醇、异丙醇、乙二醇丁醚、乙二醇乙醚、丙酮、三乙烯四胺、铜、镍、石油烃	事故
研发中	暂存、研	垂直入渗	硫酸、盐酸、磷酸、甲酸、乙酸、乳酸、甲基	事故

心	发		磺酸、氨水、乙醇胺、三乙醇胺、正辛胺、乙二胺、甲醇、乙醇、乙二醇、聚乙二醇、异丙醇、乙二醇丁醚、乙二醇乙醚、丙酮、三乙烯四胺、铜、镍、石油烃
---	---	--	--

2、防控措施

项目运行后，如企业管理不当或防治措施未到位的情况下，项目液态物料会通过不同途径进入到地下水和土壤中，从而污染到地下水和土壤环境。因此，本项目的建设过程中采取严格的防渗措施，确保不发生液态物料渗漏现象，从而影响地下水和土壤，需要做到在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。

建设项目具体防渗区域划分及已采取的防渗措施见表见表 4-21。

表 4-21 项目厂区土壤、地下水污染防渗分区及已采取的防渗措施

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	已采取的防渗措施
1	污水处理站	难	中	持久性污染物	重点防渗区	地基基层采用450mm的混垫层，采用抗渗标号为S30的钢筋混凝土结构，厚度为300mm，底面和池壁壁面并铺环氧树脂防渗，采用该措施后，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
2	事故池	难	中			铺设10~15cm的水泥硬化，并铺环氧树脂防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$
3	危废仓库	难	中			一般地面硬化
4	研发楼、宿舍楼	易	中	其它类型	简单防渗区	一般地面硬化

本项目依托现有土壤和地面硬化、防渗、防腐措施，可有效防止和避免项目对土壤地下水污染的发生。

六、环境风险

1、评价依据根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 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，则按以下公式计算物质总量与其临界量比值（ Q ）：

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量， t 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 本项目涉及的风险物质主要为硫酸、盐酸、丙酮、乙酸、乙二胺、氨水、磷酸、甲酸、甲醇、异丙醇、乙醇、氯化镍、硫酸镍、氯化铜、硫酸铜、氢氧化钴、氨基磺酸镍、柠檬酸、烟酸、乳酸、丁二酸、己二酸、苹果酸、甘氨酸、氨基磺酸、甲基磺酸、氢氧化钠、氢氧化钾、氯化钠、氯化铵、盐酸胍、硫酸钠、甲基磺酸锡、硫酸高铈、硫酸铋、十二烷基硫酸钠、联吡啶、羟甲基磺酸钠、异硫脲丙磺酸内盐、糖精钠、乙二胺四乙酸、乙醇胺、三乙醇胺、六甲基四胺、5-氨基四氮唑、咪唑、正辛胺、氯化钡、硫酸钡、乙二醇、聚乙二醇、乙二醇丁醚、乙二醇乙醚、十八硫醇、三乙烯四胺、二甲基胺硼烷、次亚磷酸钠、废液、废瓶、废线路板等, 具体见表 4-22。

表 4-22 环境风险评价工作级别

序号	场所	物质名称	CAS 号	最大贮存量 qi(t)	临界量(t)	qi/Qi
1	研发中心	硫酸	7664-93-9	0.006	10	0.0006
2		盐酸	7647-01-0	0.002	7.5	0.0003
3		丙酮	67-64-1	0.001	10	0.0001
4		乙酸	64-19-7	0.001	10	0.0001
5		乙二胺	107-15-3	0.001	10	0.0001
6		氨水	1336-21-6	0.002	10	0.0002
7		磷酸	7664-93-9	0.002	10	0.0002
8		甲酸	64-18-6	0.002	10	0.0002
9		甲醇	67-56-1	0.001	10	0.0001
10		异丙醇	67-63-0	0.001	10	0.0001
11		乙醇	64-17-5	0.001	500	0.000002
12		氯化镍	7718-54-9	0.001	0.25	0.004
13		硫酸镍	7786-81-4	0.002	0.25	0.008
14		氯化铜	1344-67-8	0.0005 (以铜计)	0.25	0.002
15		硫酸铜	7758-98-7	0.0008 (以铜计)	0.25	0.0032
16		氢氧化钴	21041-93-0	0.0006 (以钴计)	0.25	0.0024
17		氨基磺酸镍	13770-89-3	0.0005 (以镍计)	0.25	0.002
18		柠檬酸	77-92-9	0.002	100	0.00002
19		烟酸	59-67-6	0.001	100	0.00001
20		乳酸	50-21-5	0.002	100	0.00002
21		丁二酸	110-15-6	0.002	100	0.00002
22		己二酸	124-04-9	0.002	100	0.00002
23		苹果酸	6915-15-7	0.002	100	0.00002
24		甘氨酸	56-40-6	0.001	100	0.00001
25		氨基磺酸	5329-14-6	0.002	100	0.00002

26		甲基磺酸	75-75-2	0.002	100	0.00002
27		氢氧化钠	1310-73-2	0.004	100	0.00004
28		氢氧化钾	1310-58-3	0.003	100	0.00003
29		氯化钠	7647-14-5	0.002	100	0.00002
30		氯化铵	12125-02-9	0.001	100	0.00001
31		盐酸胍	50-01-1	0.001	100	0.00001
32		硫酸钠	7757-82-6	0.001	100	0.00001
33		甲基磺酸锡	53408-94-9	0.001	100	0.00001
34		硫酸高铋	17106-39-7	0.001	100	0.00001
35		硫酸铋	7787-68-0	0.001	100	0.00001
36		十二烷基硫酸钠	151-21-3	0.001	100	0.00001
37		联吡啶	553-26-4	0.001	100	0.00001
38		羟甲基磺酸钠	870-72-4	0.001	100	0.00001
39		异硫脲丙磺酸内盐	21668-81-5	0.001	100	0.00001
40		糖精钠	6155-57-3	0.001	100	0.00001
41		乙二胺四乙酸	60-00-4	0.001	100	0.00001
42		乙醇胺	141-43-5	0.001	100	0.00001
43		三乙醇胺	102-71-6	0.001	100	0.00001
44		六甲基四胺	100-97-0	0.001	100	0.00001
45		5-氨基四氮唑	4418-61-5	0.001	100	0.00001
46		咪唑	288-32-4	0.001	100	0.00001
47		正辛胺	111-86-4	0.001	100	0.00001
48		氯化钡	7647-10-1	0.001	100	0.00001
49		硫酸钡	13566-03-5	0.001	100	0.00001
50		乙二醇	107-21-1	0.001	100	0.00001
51		聚乙二醇	25322-68-3	0.001	100	0.00001
52		乙二醇丁醚	111-76-2	0.001	100	0.00001
53		乙二醇乙醚	110-80-5	0.001	100	0.00001
54		十八硫醇	2885-00-9	0.001	100	0.00001
55		三乙烯四胺	112-24-3	0.001	100	0.00001
56		二甲基胺硼烷	74-94-2	0.001	100	0.00001
57		次亚磷酸钠	7681-53-0	0.001	100	0.00001
58	危废 仓库	废液	/	1.25	100	0.0125
59		废瓶	/	0.05	100	0.0005
60		废线路板	/	1.25	100	0.0125
Q (Σqi/Qi)				/		0.049632 <1
2、环境风险识别						
本项目环境风险主要为原辅料（丙酮、乙酸、乙二胺、甲酸、甲醇、异丙醇、乙						

醇、柠檬酸、烟酸、乳酸、丁二酸、己二酸、苹果酸、甘氨酸、联吡啶、羟甲基磺酸钠、异硫脲丙磺酸内盐、糖精钠、乙二胺四乙酸、乙醇胺、三乙醇胺、六甲基四胺、5-氨基四氮唑、咪唑、正辛胺、乙二醇、聚乙二醇、乙二醇丁醚、乙二醇乙醚、十八硫醇、三乙烯四胺、二甲基胺硼烷、甲基磺酸、甲基磺酸锡、十二烷基硫酸钠)的泄漏、火灾、爆炸事故；原辅料（硫酸、盐酸、氨水、磷酸、氯化镍、硫酸镍、氯化铜、硫酸铜、氢氧化钴、氨基磺酸镍、氨基磺酸、氢氧化钠、氢氧化钾、氯化钠、氯化铵、盐酸胍、硫酸钠、硫酸高铈、硫酸铋、氯化钡、硫酸钡、次亚磷酸钠）的泄漏事故；危废（废液、废瓶）的泄漏、火灾事故；危废（废线路板）的火灾事故等。从而导致大气环境、地表水环境和地下水环境污染。

表 4-23 物质危险性判别结果

物质类别	有毒物质		易燃物质	可燃物质	爆炸物质	分布	影响途径
	一般毒物	低毒物质					
硫酸	-	√	-	-	-	研发中心	大气、地表水、地下水
盐酸	-	√	-	-	-		大气、地表水、地下水
丙酮	-	√	√	-	√		大气、地表水、地下水
乙酸	-	√	-	√	-		大气、地表水、地下水
乙二胺	-	√	-	√	√		大气、地表水、地下水
氨水	-	√	-	-	-		大气、地表水、地下水
磷酸	-	√	-	-	-		大气、地表水、地下水
甲酸	-	√	-	√	√		大气、地表水、地下水
甲醇	-	√	√	-	√		大气、地表水、地下水
异丙醇	-	√	√	-	√		大气、地表水、地下水
乙醇	-	√	√	-	√		大气、地表水、地下水
氯化镍	-	√	-	-	-		地表水、地下水
硫酸镍	-	√	-	-	-		地表水、地下水
氯化铜	-	√	-	-	-		地表水、地下水
硫酸铜	-	√	-	-	-		地表水、地下水
氢氧化钴	-	√	-	-	-		地表水、地下水
氨基磺酸镍	-	√	-	-	-		地表水、地下水
柠檬酸	-	√	-	√	-		大气、地表水、地下水
烟酸	-	√	-	√	-		大气、地表水、地下水
乳酸	-	√	-	√	-		大气、地表水、地下水
丁二酸	-	√	-	√	-		大气、地表水、地下水
己二酸	-	√	-	√	-		大气、地表水、地下水
苹果酸	-	√	-	√	-		大气、地表水、地下水
甘氨酸	-	√	-	√	-		大气、地表水、地下水

氨基磺酸	-	√	-	-	-	地表水、地下水
甲基磺酸	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
氢氧化钠	-	√	-	-	-	地表水、地下水
氢氧化钾	-	√	-	-	-	地表水、地下水
氯化钠	-	√	-	-	-	地表水、地下水
氯化铵	-	√	-	-	-	地表水、地下水
盐酸胍	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
硫酸钠	-	√	-	-	-	地表水、地下水
甲基磺酸锡	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
硫酸高铈	-	√	-	-	-	地表水、地下水
硫酸铋	-	√	-	-	-	地表水、地下水
十二烷基硫酸钠	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
联吡啶	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
羟甲基磺酸钠	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
异硫脲丙磺酸内盐	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
糖精钠	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
乙二胺四乙酸	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
乙醇胺	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
三乙醇胺	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
六甲基四胺	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
5-氨基四氮唑	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
咪唑	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
正辛胺	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
氯化钡	-	√	-	-	-	地表水、地下水
硫酸钡	-	√	-	-	-	地表水、地下水
乙二醇	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
聚乙二醇	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
乙二醇丁醚	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
乙二醇乙醚	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
十八硫醇	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
三乙烯四胺	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
二甲基胺硼烷	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
次亚磷酸钠	-	√	-	-	-	地表水、地下水
废液	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
废线路板	-	√	-	√	-	大气、地表水、地下水
废瓶	-	√	-	-	-	大气、地表水、地下水

3、风险防范措施

(1) 火灾风险防范措施简述

①在研发、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等。

②设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等。

③合理厂区及车间平面布置，合理布置原料及产品的堆放位置。

④减少易燃物的库存量，同时劳动者应注意个人卫生习惯，严禁在工作场所进食饮水或吸烟，避免明火进入库房内把火灾事故对环境的影响降到最小。

⑤本项目污水处理站、危废仓库、应急事故池为重点防渗区，项目对土壤及地下水基本不会造成影响。

(2) 消防尾水处置措施

在风险事故救援过程中，将会产生大量的消防尾水，减少消防尾水对周边地表水和地下水影响。本项目可依托现有项目已建 1100m³ 事故池。

发生泄漏事故或出现事故废水时，应立即启动项目与雨水管网之间设置的切换阀，完善事故废水收集系统，保证各单元发生事故时，泄漏物料及消防尾水能迅速、安全地进入项目的事事故池，进行必要的处理。避免外流至周围环境，对周围的敏感目标造成影响。

(3) 风险应急预案

1) 应急预案编制及演练情况

根据国家、江苏省相关文件要求，现有项目风险防范措施已按环评报告书要求执行；已编制《突发环境事件应急预案》，并于 2022 年 2 月 10 日取得盐城市东台生态环境局备案（备案号：3209812022040H）。本项目建成后可根据实际情况更新应急预案，并将本项目环境风险事故应急预案纳入全公司防控体系。

2021年 12 月 28 日下午，江苏贺鸿电子有限公司组织了关于盐酸泄漏事故应急处置预案演练，编制了相关应急演练报告，对演练效果、应急预案进行了补充与改进。

2) 风险防范措施

废水事故排放防范措施：①厂区所有清下水管道的进口均设置封闭阀，能够及时阻断被污染的消防水或其他废水进入清下水道。②厂区实行“清、污分流”的排水体制。③能够储存事故排水的储存设施包括围堰内区域和厂内应急池（已建 1 座 1100m³ 事故池），对可能产生的泄漏物料及消防尾水可做有效的收集。

物料泄漏及火灾风险防范措施：江苏贺鸿电子有限公司已建设有 1100m³ 应急事故池和储罐围堰。全厂配备了必要的消防设施，包括消防循环水池、消防水栓、泡沫消火栓、灭火器、消防泵等。生产区设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。各车间附近都设有相应的消防安全设备。公司还配备了必要的应急防护设备，包括空气呼吸器、浸塑手套、消防水带、强力排风扇、化学防护服、消防战斗服、防毒面具和滤毒罐等。

3) 应急物资与装备、救援队伍情况

江苏贺鸿电子有限公司按照相关法律、法规、文件的要求，根据企业的实际情况，对可能发生的突发环境事件进行了预测，并配备了环境应急物资和装备。公司环境应急物资和装备的储备基本能够应对突发环境事故，同时应不断完善应急能力，及时补充更新应急物资，并补充化学安全防护服（耐酸碱）等应急物资。

4) 环境应急监测能力

贺鸿电子已委托南京启跃环境检测技术有限公司进行应急监测并签订监测协议。突发环境事件发生时，公司环境监控组立即联系应急监测单位人员赶赴现场，及时开展各项应急监测工作。

5) 本项目风险事故应急预案与江苏贺鸿电子有限公司防控体系的联动机制

本项目为江苏贺鸿电子有限公司扩建项目。

①江苏贺鸿电子有限公司防控体系的建立

江苏贺鸿电子有限公司现有项目已按照相关要求建立风险防控体系。根据企业现有的安全环保台账记录，江苏贺鸿电子有限公司近几年未发生过火灾、泄漏等重大环境风险事故，无环境事件发生，公司现有环境风险防范体系合理有效。

②本项目风险应急预案与江苏贺鸿电子有限公司防控体系的联动机制

本项目建成后，可根据实际情况更新应急预案，并将本项目环境风险事故应急预案纳入全公司防控体系。

6) 本项目风险事故应急预案与东台高新技术产业开发区管理体系的联动机制

①东台高新技术产业开发区环境风险管理体系的建设

a、东台高新技术产业开发区环境风险管理体系的建设

东台高新技术产业开发区已成立应急指挥部，初步构建了应急体系，已编制了东台高新技术产业开发区应急预案，并经原东台市环保局备案。

b、本项目风险应急预案与园区风险管理体系的联动机制

东台高新技术产业开发区要求各企业必须针对其生产过程、危险化学品贮存、电讯电气、风险管理、检修施工等方面工作，制定和执行严格的风险防范措施，并编制相应的环评报告和应急预案，作为管理依据。一方面，本项目将按照东台高新技术产业开发区的要求制定和执行严格的风险防范措施，并报东台高新技术产业开发区备案；另一方面，一旦厂区发生风险事故，贺鸿电子风险管理员必须立刻将风险事故详情报告东台高新技术产业开发区风险管理小组，取得东台高新技术产业开发区风险管理小组及盐城市东台生态环境局的支持，将风险事故对周围环境的影响降至最低。

通过采取以上方案后，本项目从风险角度而言是可防控的。

七、建设项目三同时验收一览表

建设项目环境保护投资估算“三同时”验收一览表，见表 4-24。

表 4-24 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
废气	研发废气	硫酸雾、氯化氢、氨、非甲烷总烃、甲醇	无组织排放	达标排放	1	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N、TN、TP、SS	依托现有化粪池	达东台市城东污水处理有限公司接管标准	/	
	清洗清洁废水	COD、SS	依托现有废水处理系统		2	
	纯水制备浓水	COD、SS	/		/	
噪声	研发设备等	噪声	减振、隔声、距离衰减	厂界噪声达标	1	
固废	危废仓库	废线路板、废液、废瓶	依托现有	安全暂存	/	
地下水及土壤	依托现有土壤及地面硬化、防渗、防腐措施			土壤及地下水不受污染	/	
风险	泄漏、火灾等	依托现有风险应急器材、应急事故池（1100m ³ ）等		风险可防控	/	

环境管理	依托现有	实现有效的环境信息公开	/
环境监测	建立环境监测计划及质量保证制度，定期监测全厂污染源控制情况	建立健全污染源档案	1
合计			5
卫生防护距离	研发中心边界外设置 50m 的卫生防护距离		

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	研发废气	硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃、甲醇	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		氨	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TN、TP	现有化粪池	东台市城东污水处理有限公司接管标准
	纯水制备浓水	COD、SS	/	
	清洗清洁废水	COD、SS	现有废水处理系统	
声环境	设备	噪声	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	固废暂存依托现有危废仓库，项目产生的生活垃圾委托环卫清运；废线路板、废液、废瓶委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区土壤及地面硬化、防渗、防腐			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	购依托现有风险应急器材、地面防渗、应急事故池(1100m ³)等			

其他环境 管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>(一) 环境管理机构设置</p> <p>为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方生态环境主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，公司设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名具备环保专业知识并有一定工作经验的技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。</p> <p>(二) 环境管理制度</p> <p>(1) 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证污染防治污染及其它公用的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。</p> <p>(2) 排污许可证申请：按照国家和地方环境保护规定，及时变更排污许可证，项目运行后按证排污。</p> <p>(3) 环保设施运行管理制度：建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。</p> <p>(4) 建立企业环保档案：企业建立污染源档案，发现污染物非正常排放，分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。</p> <p>(5) 风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大，特别是厂区周围存在居民点。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。</p> <p>企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。</p> <p>2、排污口规范化整治</p>
--------------	---

根据《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控〔1997〕122号），废气排气筒、噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置，企业需做到：

①完善排污口档案

内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新纪录。

②废气排气筒

企业需设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。有净化设施的，在其进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《污染源统一监测分析方法（废气部分）》（〔82〕城环监字第66号）的规定设置。环境保护图形标志牌设在排气筒附近地面醒目处。

③厂区车间、厂区总排口、贮存场所均分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》固体废物（GB15562.1及GB15562.2）及《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）的规定统一地点监制。

3、竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017修订）和《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。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。

六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。本项目在落实环评报告中的环境保护措施后，从环境保护的角度，具有可行性。

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	颗粒物	0.0308	0.321	/	/	/	0.0308	+0
	VOC	0.214	2.121	/	/	/	0.214	+0
	异丙醇	0	0.11	/	/	/	0	+0
	甲醛	0.0536	0.06	/	/	/	0.0536	+0
	锡及其化合物	0.0000159	0.126	/	/	/	0.0000159	+0
	硫酸雾	0.025	0.229	/	/	/	0.025	+0
	NO _x	0.059	0.062	/	/	/	0.059	+0
	氯化氢	0.022	0.146	/	/	/	0.022	+0
	氰化氢	0	0.003	/	/	/	0	+0
	氯气	0.286	0.33	/	/	/	0.286	+0
废水	废水量 (m ³ /a)	117083	541159.1655	/	636	/	117719	+636
	COD	19.904	86.77529	/	0.194	/	20.098	+0.194
	NH ₃ -N	1.639	3.7017	/	0.014	/	1.653	+0.014
	SS	/	48.77526	/	0.122	/	48.89726	+0.122
	TP	0.133	0.75956	/	0.001	/	0.134	+0.001
	TN	/	0.0475	/	0.022	/	0.022	+0.022
	总铜	0.031	0.24	/	/	/	0.031	+0
	石油类	0	0.486	/	/	/	0	+0

	氰化物	0	0.0003	/	/	/	0	+0
	总镍	0	0.003	/	/	/	0	+0
一般工业 固体废物	废半固化片、废牛皮纸	16.67	/	/	/	/	0	+0
	布袋收集含铜滤尘	13.99	/	/	/	/	0	+0
	铜	337.91	/	/	/	/	0	+0
	废铝片	6.67	/	/	/	/	0	+0
	金皮	0.03	/	/	/	/	0	+0
	废氧化铝	8	/	/	/	/	0	+0
危险废物	废油墨	83.9775	/	/	/	/	0	+0
	废膜、废膜渣	82.0135	/	/	/	/	0	+0
	废试剂	0.2723	/	/	5	/	5.2723	+5
	废包装容器	5.1556	/	/	0.2	/	5.31556	+0.2
	废含金树脂、废活化树脂	0.14	/	/	/	/	0	+0
	废线绕棉芯、废活性炭芯、废PP滤芯、废过滤袋	19.0985	/	/	/	/	0	+0
	废反渗透膜	0	/	/	/	/	0	+0
	废锡渣	0.26	/	/	/	/	0	+0
	定影废液	0.095	/	/	/	/	0	+0
废底片	1.991	/	/	/	/	0	+0	

	含镍废液	65.3085	/	/	/	/	0	+0
	含铜污泥	1737.5495	/	/	/	/	0	+0
	废活性炭	17.401	/	/	/	/	0	+0
	含镍污泥	95.848	/	/	/	/	0	+0
	废边角料、 废线路板	234.701	/	/	5	/	239.701	+5
生活垃圾	生活垃圾	52.8	/	/	1.5	/	54.3	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①