

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 年产 280 亿个贴片式陶瓷电阻工艺技改项目  
(T 研磨工艺)

建设单位（盖章）： 无锡村田电子有限公司

编制日期： 2023 年 11 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 .....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	57
四、主要环境影响和保护措施 .....	66
五、环境保护措施监督检查清单 .....	92
六、结论 .....	93
附表 .....	95

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 280 亿个贴片式陶瓷电阻工艺技改项目（T 研磨工艺）			
项目代码	2308-320214-89-02-868929			
建设单位联系人	邹怡	联系方式	13815102070	
建设地点	无锡市新吴区出口加工区 B 区行创一路 6 号			
地理坐标	120 度 22 分 44.887 秒， 31 度 32 分 6.368 秒			
国民经济行业类别	C3981 电阻电容电感元件制造	建设项目行业类别	第三十六项，81 条“电子元件及电子专用材料制造”中的“使用有机溶剂的”	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	新吴区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	锡新行审投备〔2023〕779 号	
总投资（万元）	222	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	22.5	施工工期	3	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	公司占地面积 108829.7m <sup>2</sup> ，本次依托现有，不新增用地	
专项评价设置情况	<b>表 1-1 专项评价设置分析</b>			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	专项设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物排放。	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水经相应预处理达标后接入新城水处理厂集中处理。	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉及风险物质	无
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	无	

	海洋	直接向海排放污染物的还有工程建设项目	不涉及	无
	<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《无锡新区总体发展规划（2005-2020）》</p> <p>审批机关：无锡市人民政府</p> <p>审批文号：《无锡市政府关于无锡新区总体发展规划（2005-2020）的批复》锡政发〔2006〕294号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>（1）规划环评：《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》，于2009年12月1日取得了中华人民共和国环境保护部的审查意见（环审〔2009〕513号）。</p> <p>（2）规划环评跟踪评价：《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价报告书》于2017年7月14日取得中华人民共和国环境保护部的审查意见（环办环评函〔2017〕1122号）。</p> <p>（3）《无锡国家高新技术产业开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》（报批稿）正在履行报批手续，已完成技术评审，进行到最后审批阶段。</p>			

规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1、土地利用规划相符性</b>			
	<p>本项目位于无锡市新吴区出口加工区B区行创一路6号，根据《无锡新区总体发展规划图（2006~2020）》，建设项目地块属于工业用地，该区域已编制环境影响评价和环境保护规划，具备污染集中控制条件，符合当地区域发展规划，其选址可行。</p> <p>本项目地理位置详见附图1，周围环境详见附图2，用地规划详见附图3。</p>			
	<b>2、与规划环境影响环评结论及审查意见的相符性</b>			
	<p>本项目位于无锡市新吴区出口加工区B区行创一路6号，属于高新区A区，《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》于2009年12月1日通过环境保护部的审查（环审[2019]513号，本项目与规划环评《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》的审查意见相符性见表1-1。</p>			
	<b>表 1-1 本项目与规划环评审查意见对照表</b>			
	<b>序号</b>	<b>审查意见</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
	1	进一步优化调整区内功能布局。高新区规划A区内不宜新布局排放硫酸雾的企业。优化新洲生态园和城铁站前社区等集中居住区周围的工业布局，避免对居民生活环境质量和人群产生影响。	本项目位于高新A区，无硫酸雾产生，与新洲生态园附近居住区距离较远，有机废气经配套废气处理设施处理后达标排放，对周围环境影响较小。	符合
2	进一步升级改造产业结构。根据规划发展目标和产业导向要求，加快推进污染企业的布局调整，升级改造和污染整治，严格入区项目环境准入，严格遵守国家产业政策，太湖流域污染防治规定。	本项目为C3981电阻电容电感元件制造，与高新区发展定位相符。本项目属于国家和地方产业政策中的允许类项目。本项目新增制纯废水，不含磷、氮，符合太湖流域污染防治规定。	符合	
3	抓紧制定硫酸雾影响大气环境质量和重金属废水污染河道底泥的综合整治方案，作为规划实施的重要内容。提高工业废气排放企业和重金属废水排放企业的清洁生产水平。	本项目无硫酸雾产生，有机废气和氮氧化物分别经配套废气处理设施处理后达标排放，固废“零排放”。	符合	
4	加快污水集中处理设施和中水回用设施的建设，提高水资源利用率。加强对开发区规划实施后的污水排放跟踪监测和管控。	本项目用水量较小，少量制纯废水接管新城水处理厂，现有项目已积极落实了污水集中处理设施和中水回用设施的建设。	符合	
5	做好开发区及新洲生态园、梁鸿湿地等重要生态环境保护目标规划控制和保护。	本项目所在地未列入《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发〔2020〕1号）》中规定的重要生态功能保护区。	符合	
由江苏省环境科学研究院编制的《无锡国家高新技术产业开发区发展规				

划环境影响跟踪评价报告书》于 2017 年 7 月 14 日通过环境保护部的审查(环办环评函[2017]1122 号)，本项目与无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价相符性分析见表 1-2。

**表 1-2 与无锡国家高新技术产业开发区跟踪评价相符性分析**

要点	审查情况	本项目情况	相符性
1	结合无锡市城市总体规划对高新区发展的要求，积极推进产业转型升级，着力发展绿色、循环、低碳经济，持续改善和提升区域环境质量。	本项目为 C3981 电阻电容电感元件制造，符合园区产业定位。	符合
2	进一步优化高新区产业定位和结构。根据《报告书》意见，逐步弱化精细化工产业定位，加快发展高新技术、现代服务、战略性新兴产业。高新区 A 区禁止新增硫酸雾、氯化氢排放的项目，改扩建项目必须大幅度削减硫酸雾、氯化氢的排放。对硫酸雾排放量较大的西门凯电子等企业进行整改，避免对周边区域环境造成不良影响。对涉重企业进行特征污染物减排专项整治，确定企业减排目标及园区年度环境质量改善任务，在完成专项整治及环境质量改善年度任务前，禁止建设增加高新区铜、镍排放总量的项目。制定皮革化工项目的关闭计划。	本项目位于高新 A 区，无硫酸雾和氯化氢排放；本项目无重金属废水产生，有机废气经配套废气处理设施处理以极低排放浓度及排放速率达标排放，固废“零排放”。	符合
3	积极推进现有产业的技术进步和高新区的循环化改造，提升产业绿色发展水平。加强对集中居住区等环境敏感目标的保护，划定环境管控区，加强环境准入管理。落实《规划》环评提出的各项要求，做好新洲生态园、旺庄社区的规划控制和保护，对周边企业进行全面整改。	本项目位于高新 A 区，不属于园区负面清单，本项目无有机废气产生，对周围环境影响较小。	符合
4	以持续改善和提升区域环境质量为目标，组织开展环境综合整治，强化落实高新区污染防治措施。落实《报告书》中的加强污水收集与处理，加快现有污水管网建设和改造、规范污泥处置系统建设；持续实施节能降耗、颗粒物减排，加大工业废气治理力度；加快完善水环境综合整治、大气环境综合提升、重金属污染综合防治、绿化工程建设等相关措施建议。	本项目制纯废水接管新城水处理厂集中处理；本项目无有机废气产生；固废妥善处置“零”排放。	符合
5	建立健全长期稳定的高新区环境监测体系。根据高新区规划功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标的分布等，建立和完善环境空气、地表水、地下水、土壤、河湖底泥等环境要素的监控体系，包括监测点位、因子、频率以及监测结果分析等，明确环保投资、实施时限、责任主体等。	本项目制定详细的环境管理制度及环境监测计划。	符合

	6	建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境管理能力建设。落实江苏省对圣立气体、松下冷机、海力士半导体等存在风险隐患企业的整改要求。	建设单位均已按要求采取有效的风险防范措施与应急处置措施，并按规定修订环境风险应急预案。	符合
<p>经以上分析可以，本项目符合园区推行循环经济理念和清洁生产的原则，满足开发区区域规划、环境保护规划及开发区规划环评审查要求。</p>				

其他符合性分析	<p><b>1.产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目生产产品属于《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》中“343.新型电子元器件制造：片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、新型机电元件、高分子固体电容器、超级电容器、无源集成元件、高密度互连积层板、单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板、高密度高细线路（线宽/线距≤0.05mm）柔性电路板等”，属鼓励类，符合国家和地方产业政策。</p> <p>本项目不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高风险产品名录”，亦不属于高耗能行业；符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》中相关要求。</p> <p>综上所述，本项目属于国家和地方鼓励类项目，与产业政策相符。</p> <p><b>2.太湖水污染防治相关法规相符性分析</b></p> <p>（1）太湖流域保护区等级确定</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯50公里以及沿岸两侧各1公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），“太湖流域除一、二级保护区以外的区域为三级保护区”。</p> <p>本项目位于无锡高新技术产业开发区，距离太湖岸线约7km、项目周围1000米内无入湖河道；通过对苏政办发[2012]221号查实，本项目所在地未列入附件中一级及二级保护区；本项目所在地属于太湖三级保护区范围内。</p> <p>（2）相符性分析</p> <p>《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）</p>
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

其他符合性分析	<p>在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目位于太湖流域三级保护区，主要从事 C3981 电阻电容电感元件制造，符合地方产业政策，本项目不新增含氮、磷生产废水排放，符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求。</p> <p><b>3.“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>①生态红线</b></p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）将生态保护红线分为陆域生态保护红线和海域生态保护红线共两大类，陆域生态保护红线主要有自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心区、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域；海域生态保护红线主要有自然保护区、海洋特别保护区、重要河口生态系统、重要滨海湿地、重要渔业海域、特殊保护海岛、重要滨海旅游区、重要砂质岸线及邻近海域。</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发〔2020〕1号）》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质遗迹保护区、湿地公园、饮用水水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。</p> <p>本项目位于无锡市新吴区出口加工区B区行创一路6号，结合《江苏省国家级生态保护红线规划》（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）。本项目与国家级及江苏省生态红线最近保护目标之间关系见下表。</p>
---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 1-3 重要生态功能区一览表

环境要素	生态红线名称		主导生态功能	方位	距离 (m)	红线区域范围	生态红线类别
生态环境	贡湖锡东饮用水水源保护区	一级保护区	水源水质保护	南	8600	16.605km <sup>2</sup>	江苏省国家级生态保护红线规划区域
		二级保护区		南	6100	0.785 km <sup>2</sup>	
	太湖(无锡市区)重要保护区	-	湿地生态系统保护区	南	6500	429.47 km <sup>2</sup>	

由上表可知，项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）以及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中的相关要求。

②与无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

根据《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，结合区域发展格局、生态环境问题及生态环境目标要求，划定三类环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

**优先保护单元**，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。**重点管控单元**，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区（工业集中区）。**一般管控单元**，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立无锡市市域生态环境管控要求和194个环境管控单元的生态环境准入清单。

本项目位于无锡市新吴区出口加工区B区行创一路6号，位于高新A区规划范围内，为重点管控单元。根据《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》附件5，本项目与所在环境管控单元生态环境准入清单相符性见表1-4。

其他符合性分析

表 1-4 项目与无锡国家高新技术产业开发区环境管控单元准入清单相符性分析

表 1-4 项目与无锡国家高新技术产业开发区环境管控单元准入清单相符性分析				
环境管控单元名称	类型	无锡市新吴区“三线一单”生态准环境准入清单	本项目相符性分析	
其他符合性分析	无锡国家高新技术产业开发区	园区 空间布局约束	<p>(1) 高新区A区禁止新建排放硫酸雾、盐酸雾的项目。</p> <p>(2) 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>(3) 禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。</p> <p>(4) 禁止引进纯电镀加工类项目；禁止建设新增铅、汞、铬、砷、镉、镍、铜重金属污染排放总量的项目。</p> <p>(5) 禁止新增化工项目。</p> <p>(6) 限制高毒农药项目。</p> <p>(7) 禁止引进不符合所在工业园区产业定位的工业项目。</p> <p>(8) 禁止建设环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目。</p>	<p>(1) 本项目位于高新A区，不排放硫酸雾、盐酸雾。</p> <p>(2) 本项目不排放含氮、磷的生产废水。</p> <p>(3) 本项目不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。</p> <p>(4) 本项目无铅、汞、铬、砷、镉、镍、铜重金属污染排放。</p> <p>(5) 本项目不属于化工项目。</p> <p>(6) 本项目不属于高毒农药项目。</p> <p>(7) 高新区规划主导功能为电子信息、精密机械及机电一体化、生物工程及医疗、精细化工、新材料五大高新技术产业，本项目为电阻电容电感元件加工，属电子信息工业，符合开发区产业定位。</p> <p>(8) 本项目产生的各类污染物经处理后达标排放，在新吴区内平衡。</p>
		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>	<p>本项目制纯废水接管新城污水处理厂集中处理；废气在现有项目总量批复范围内平衡。</p>
		环境风险防控	<p>建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境管理能力建设。</p>	<p>公司已制定详细的环境管理及环境检测计划。</p>
		资源开发效率要求	<p>(1) 用水总量不高于5144万吨/年。工业用水量不高于3322万吨/年。</p> <p>(2) 土地资源总量不高于55.0平方公里。建设用地总量不高于50.67平方公里。工业用地总量不高于26.57平方公里。</p>	<p>本项目新增用水量较小；不新增占地，利用现有厂房从事生产。公司单位工业增加值综合能耗0.02标煤/万元。本项目不进行“II类”燃料的销售和使用。</p>

其他符合性分析				<p>里。</p> <p>(3) 单位工业增加值综合能耗0.376吨标煤/万元。</p> <p>(4) 禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p>	
	<p>由上表可见，本项目符合《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中无锡国家高新技术产业开发区环境管控单元的生态环境准入清单要求。</p> <p><b>③环境质量底线</b></p> <p>根据《2022无锡市环境状况公报》，无锡市各区的臭氧浓度均未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，无锡市处于环境空气不达标区域。根据通过审批的《无锡市大气环境质量限期达标规划》相关内容可知，无锡市环境空气质量2025年可实现全面达标；建设项目周边主要水体为江南运河，江南运河新城水处理厂一厂和新城水处理厂二厂排污口上游500m和下游1000m监测断面COD、SS、氨氮、总磷、总氮监测值能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区噪声要求。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。</p> <p><b>④资源利用上线</b></p> <p>土地资源：本项目在高新区规划工业用地内实施，未突破高新区土地资源总量上线要求。</p> <p>水资源及能耗：本项目给水、供电、供气由高新区市政统一供给，无其他自然资源消耗。因此，项目建设不超过区域资源上线要求。</p> <p><b>④环境准入负面清单</b></p> <p>本次环评区域负面清单相关内容，对照《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪报告书》进行说明，具体情况见下表。</p>				

表 1-5 高新区产业发展负面清单相符性分析				
序号	类别	准入指标	相符性分析	
1	布局选址	按高新区规划用地布局，不占用水域	符合	
2	产业政策	《外商投资产业指导目录》（2017年修订）	经查《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》，项目产品、所用设备及工艺均属于《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》中鼓励类，符合该文件要求。	
3	准入条件	高新区 A 区禁止新建排放硫酸雾、盐酸雾的项目	本项目不排放酸性废气硫酸雾、氯化氢。	
4		禁止新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目	本项目不新增含氮、磷废水排放。	
5		禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	本项目不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。	
6		禁止引进纯电镀加工项目	本项目不涉及电镀。	
7		限制高毒农药项目	本项目不属于农药项目。	
8		禁止建设新增铅、汞、铬、砷、镉、镍、铜重金属污染物排放总量的项目	本项目不涉及重金属排放。	
9		禁止新增化工项目	本项目不属于化工项目。	
10		不符合所在工业园区产业定位的工业项目	本项目符合工业园区产业定位。	
11		环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	本项目总量已按要求落实。	
由上表可知，本项目符合环境准入负面清单要求。				
根据《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》2021年第47号令，制造业具体负面清单如下：				
表 1-6 外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）				
序号	特别管理措施		本项目相符性	
三、制造业	6.出版物印刷须由中方控股。		本项目为 C3981 电阻电容电感元件制造，不属于出版物印刷、中药饮片加工及中成药生产生产。	
	7.禁止投资中药饮片的蒸、炒、炙、煨等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产。			
根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）江苏省实施细则》（长江办[2022]55号），分析本项目的相符性。具体负面清单如下：				

其他符合性分析

表 1-7 与苏长江办[2022]55 号的相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性分析
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。	本项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于码头项目。	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区、缓冲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。	本项目距离最近的国家级生态保护红线-无锡梁鸿国家湿地公园8km。项目距离最近的生态空间管控区域-无锡梁鸿国家湿地公园8km。项目不位于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，以及不位于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。	本项目距离太湖约7.0km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），项目所在地属于太湖三级保护区范围内，项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于上述禁止建设项目。	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。	项目位于新吴区出口加工区B区行创一路6号，不位于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，以及不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内。项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于上述禁止建设项目。	
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。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	项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于上述禁止项目。	符合

其他符合性分析

其他符合性分析		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。	本项目为技改项目，不新增污水排放口。	符合
	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他禁渔水域开展生产性捕捞。	项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于生产性捕捞。	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	项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于化工项目	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。	项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于上述禁止项目	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。	项目所在地属于太湖三级保护区范围内，项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	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。	项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于燃煤发电项目	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。	公司位于新吴区出口加工区B区行创一路6号。项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于上述禁止建设项目。	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。	项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于化工项目。	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。	公司位于新吴区出口加工区B区行创一路6号，周边不涉及化工企业。	符合
	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。	项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于上述禁止建设项目。	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。	项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于上述禁止建设项目。	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。	项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，不属于上述禁止建设项目。	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、	项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，本项目为扩建项目，不属于上述禁止项目。	符合

	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。		
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。	项目行业类别为C3981电阻电容电感元件制造，本项目为扩建项目，不属于上述禁止项目。	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。	本项目满足法律法规及相关政策文件。	符合
由上表可见，本项目符合环境准入负面清单要求。			
4、与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142号）的相符性分析			
表1-15 本项目与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》相符性分析			
类别	内容	相符性分析	相符性
生产工艺、装备、原料、环境四替代	用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施	本项目研磨过程中无有机废气、硫酸雾、氯化氢等废气污染物产生。	相符
	从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。	本项目无工艺废气产生，对环境影响较小，本项目位于无锡市新吴区出口加工区B区行创一路6号，在工业园区内，环境风险整体可控。	相符
	生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GBT38597-2020)标准的产品。对“两高”项目(当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定)要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件	本项目属于C3981电阻电容电感元件制造，不涉及涂装工序，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材等“两高”项目。	相符
生产过程中水回用、物料回收	强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。	本项目新增少量制纯废水，现有废水重复利用量已达到95%以上。	相符
	根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提	本项目不新增含磷、氮的生产废水产生。	相符

		高中水回用率。		
		冷却水强排水、反渗透(RO)尾水等“清净水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。	公司纯废水、冷却废水等均已接管新城水处理厂集中处理。	相符
		强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业(如印刷、包装类企业)通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用	本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，不属于印刷、包装类企业；研磨过程中无废气产生。	相符
		强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。	本项目尽量通过提高工艺的先进性进一步提高产品的良品率，减少不合格品的产生量，一般固废尽量回收利用，危险废物均委托有资质的单位处置。	相符
	治污设施提高标准、提高效率	项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的最先进水平，未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。	本项目研磨过程中无废气产生。	相符
		涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高效率，鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线；确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求。	本项目研磨过程中无废气产生。本项目不涉及锅炉、工业炉窑。	相符
由上表可知，本项目符合《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》文件要求。				

	<p>综上所述，建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>工程内容及规模：</b></p> <p><b>1.项目由来</b></p> <p>无锡村田电子有限公司（以下简称“村田电子公司”）成立于 1995 年 10 月，属外商独资企业，隶属株式会社村田制作所，村田制作所主要从事陶瓷振荡器、压电传感器、陶瓷滤波器、独石陶瓷电容器等电子元件的研究开发、生产和销售，产品广泛应用于手机、电脑和 AV 设备（指音频、视频、接口的设备）等领域，所属子公司广泛分布于中国、韩国、台湾、北美、中南美、东南亚、南亚等地区。目前村田电子公司设有三个厂区，一工厂位于无锡市出口加工区 B 区行创一路 6 号，二工厂位于无锡市高新区 A 区锡钦路 9 号，三工厂位于无锡市高新区新祥路以南、敦南微电子以北、锡钦路以西。</p> <p>根据市场发展需求，现拟决定利用 B 栋空余场地对贴片式热敏电阻进行技术改造，新增 T 研磨工艺，使贴片式热敏电阻外电极更平滑。总投资 222 万元，技改前后全厂产品产量、以及其他产品生产工艺均不变。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》以及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第 682 号），项目需开展环境影响评价工作。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“三十六、计算机、通讯和其他电子设备制造业”中“81、电子元件及电子专用材料制造——印刷线路板；电子专用材料（电子化工材料制造除外），使用有机溶剂的，有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”，因此，公司委托环评单位编制该项目的<b>环境影响报告表</b>。环评单位以环评导则和相关法规标准为编制依据，编制了本项目环境影响报告表。</p> <p>本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。</p> <p><b>2.项目概况</b></p> <p>项目名称：年产 280 亿个贴片式陶瓷电阻工艺技改项目（T 研磨工艺）；</p> <p>行业类别：C3981 电阻电容电感元件制造；</p> <p>项目性质：技术改造；</p> <p>建设地点：无锡市新吴区出口加工区 B 区行创一路 6 号；</p>
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



表 2-2 本项目（一工厂）公用及辅助工程

类型	名称		设计能力			备注	
			扩建前	本项目	扩建后		
主体工程	B 栋生产厂房		建筑面积：11217m <sup>2</sup>	依托现有	建筑面积：11217m <sup>2</sup>	-	
	C 栋生产厂房		建筑面积：23130m <sup>2</sup>	本次不涉及	建筑面积：23130m <sup>2</sup>	-	
	DS 栋生产厂房		建筑面积：41026m <sup>2</sup>	本次不涉及	建筑面积：41026m <sup>2</sup>	-	
	E1 栋生产厂房		建筑面积：32080m <sup>2</sup>	本次不涉及	建筑面积：32080m <sup>2</sup>	-	
	E2 栋生产厂房		建筑面积：48300m <sup>2</sup>	本次不涉及	建筑面积：48300m <sup>2</sup>	-	
建设内容	原料仓库		建筑面积：6300m <sup>2</sup>	依托现有	建筑面积：6300m <sup>2</sup>	存放所有原辅材料	
	危险化学品仓库		120m <sup>2</sup>	依托现有	120m <sup>2</sup>	存放乙醇、硫酸等	
	贮运工程	储罐区（原料）	甲苯乙醇混合罐	50m <sup>3</sup> *1	本次不涉及	50m <sup>3</sup> *1	外购原料罐
			乙醇罐	50m <sup>3</sup> *1	本次不涉及	50m <sup>3</sup> *1	外购原料罐
			CHM 混合液储罐	15m <sup>3</sup> *1	本次不涉及	15m <sup>3</sup> *1	外购原料罐
			CHM 混合液再生液储罐	15m <sup>3</sup> *1	本次不涉及	15m <sup>3</sup> *1	瑞环再生利用罐
	丙类化学品库		132m <sup>2</sup>	本次不涉及	132m <sup>2</sup>	主要存放丙类化学品	
	成品存储区		160m <sup>2</sup>	本次不涉及	160m <sup>2</sup>	存放成品	
	洁净车间		C栋3个、D栋1个S栋2个和E2栋各1个	本次不涉及	C栋3个、D栋1个S栋2个和E2栋各1个	等级为万级	
公用工程	工水设备		供应能力：260t/h（共13台，每台20t/h），全厂用量160t/h	本次依托（用量0.01t/h）	供应能力：260t/h（共13台，每台20t/h），全厂用量160.01t/h	新增制备纯水78t/a	
	压缩空气系统	空压机	压缩空气供应能力：831立方/min；需求量：794	本次不涉及	压缩空气供应能力：831立方/min需求量：	-	

				立方/min, 共19台		794立方/min, 共19台		
		循环冷却水系统	冷却塔	CTA-800UFW, 单台循环数量: 624t/h, 共23台	依托现有(新增: 25.625t/h)	CTA-800UFW 单台循环数量: 624t/h, 共23台	-	
				CTA-150UFWH 单台循环水量: 85t/h, 共19台	本次不涉及	CTA-150UFWH 单台循环水量: 85t/h, 共19台	-	
		水冷离心式冷冻机		800RT, 冷媒: R-134A	本次不涉及	800RT, 冷媒: R-134A	-	
				1000RT, 冷媒: R-134A	本次不涉及	1000RT, 冷媒: R-134A	-	
		供汽		18t/h	本次不涉及	18t/h	利用苏州华电望亭电厂	
		供电		20000万度/年	500万度/年	20500万度/年	市政电网供应	
		天然气		1200万m <sup>3</sup>	50万m <sup>3</sup>	1250万m <sup>3</sup>	华润燃气公司供应	
		消防水池		C栋	依托现有	150m <sup>3</sup>	-	
				DS栋	依托现有	350m <sup>3</sup>	-	
				E1栋	依托现有	1180m <sup>3</sup>	-	
		事故应急池		储罐区一侧	依托现有	300m <sup>3</sup>	-	
				污水站一侧	90m <sup>3</sup>	依托现有	90m <sup>3</sup>	-
					120m <sup>3</sup>	依托现有	120m <sup>3</sup>	-
环 保	废 气 处	B栋		固定浓缩+RTO燃烧装置	本次不涉及	39000m <sup>3</sup> /h (FQ-B1)	处理内外电极印刷、HMSTR 热敏电阻圆片研磨、调胶、清洗及可变电阻树脂密封(洗净)废气	
				集尘器	本次不涉及	4000m <sup>3</sup> /h (FQ-B3)	投料工序废气	
				热力燃烧系统	本次不涉及	20000m <sup>3</sup> /h (FQ-B4)	烧结工序废气	
				碱液喷淋塔	本次不涉及	7500m <sup>3</sup> /h (FQ-B5)	镍表面处理废气	
		C栋		RTO焚烧	依托现有	28000m <sup>3</sup> /h (FQ-C1)	原料混合、脱泡、薄	

设备	理设施					膜成型、烘干及清洗废气	
		热力焚烧	140000m <sup>3</sup> /h (FQ-C2)	本次不涉及	140000m <sup>3</sup> /h (FQ-C2)	烧结废气	
		碱液喷淋装置	27000m <sup>3</sup> /h (FQ-C3)	本次不涉及	27000m <sup>3</sup> /h (FQ-C3)	电镀废气	
			18000m <sup>3</sup> /h (FQ-C8)	本次不涉及	18000m <sup>3</sup> /h (FQ-C8)		
		DS栋	转轮浓缩+RTO 燃烧	300000m <sup>3</sup> /h (FQ-D1)	本次不涉及	300000m <sup>3</sup> /h (FQ-D1)	原料混合、脱泡、薄膜成型、烘干及清洗废气
				150000m <sup>3</sup> /h (FQ-D6)	本次不涉及	150000m <sup>3</sup> /h (FQ-D6)	
				208000m <sup>3</sup> /h (FQ-D11)	本次不涉及	208000m <sup>3</sup> /h (FQ-D11)	内电极印刷、DH处理废气
			热力焚烧装置	32000m <sup>3</sup> /h (FQ-D3)	本次不涉及	32000m <sup>3</sup> /h (FQ-D3)	烧结废气
				24000m <sup>3</sup> /h (FQ-D7)	本次不涉及	48000m <sup>3</sup> /h (FQ-D7)	烧结废气
				32000m <sup>3</sup> /h (FQ-D9)	本次不涉及	32000m <sup>3</sup> /h (FQ-D9)	烧结废气
				16000m <sup>3</sup> /h (FQ-D10)	本次不涉及	16000m <sup>3</sup> /h (FQ-D10)	烧结废气
			碱液喷淋装置	18000m <sup>3</sup> /h (FQ-D4)	本次不涉及	18000m <sup>3</sup> /h (FQ-D4)	电镀废气
				45000m <sup>3</sup> /h (FQ-D8)	本次不涉及	45000m <sup>3</sup> /h (FQ-D8)	
			E1栋	碱液喷淋	2000m <sup>3</sup> /h (FQ-E1)	-	2000m <sup>3</sup> /h (FQ-E1)
		RTO燃烧		12000m <sup>3</sup> /h (FQ-E2)	本次不涉及	12000m <sup>3</sup> /h (FQ-E2)	发振子组装、烧结废气、E1栋品质试验
		E2栋	转轮浓缩+RTO 燃烧	208000m <sup>3</sup> /h (FQ-E5)	本次不涉及	208000m <sup>3</sup> /h (FQ-E5)	内电极印刷废气
			RCO催化燃烧	50000m <sup>3</sup> /h (FQ-E6)	本次不涉及	50000m <sup>3</sup> /h (FQ-E6)	内电极印刷废气
			热力焚烧装置	90000m <sup>3</sup> /h (FQ-E8-FQ-E9)	本次不涉及	90000m <sup>3</sup> /h (FQ-E8-FQ-E9)	烧成废气
			二级碱液喷淋塔	90000m <sup>3</sup> /h (FQ-E10)	本次不涉及	90000m <sup>3</sup> /h (FQ-E10)	电镀酸洗废气
		油烟净化器		8000m <sup>3</sup> /h (FQ-03、FQ-04)	本次不涉及	8000m <sup>3</sup> /h (FQ-03、FQ-04)	食堂油烟废气

			碱液喷淋装置	6000m <sup>3</sup> /h (FQ-01)	本次不涉及	18000m <sup>3</sup> /h (FQ-01)	浓缩干燥废气
				6000m <sup>3</sup> /h (FQ-02)	本次不涉及	15000m <sup>3</sup> /h (FQ-02)	浓缩干燥废气
			除臭系统	15000m <sup>3</sup> /h (FQ-05)	本次不涉及	15000m <sup>3</sup> /h (FQ-05)	生活污水净化槽臭气
			氮封+沸石吸附	1200m <sup>3</sup> /h	本次不涉及	1200m <sup>3</sup> /h	储罐呼吸废气
废 水 处 理 设 施	含铅废水	絮凝沉淀装置1	400t/d	本次不涉及	400t/d	-	
		再生装置1	22t/h (60%回用率)	本次不涉及	22t/h (60%回用率)	-	
	镀镍清洗废水	浓缩干燥装置1	浓缩60t/d+干燥12t/d	本次不涉及	浓缩60t/d+干燥12t/d	-	
	锡表面处理清洗 废水(C、DS、E2 栋及B栋不含氮)	浓缩干燥装置2	浓缩60t/d+干燥12t/d	本次不涉及	浓缩60t/d+干燥12t/d	-	
		浓缩干燥装置3	浓缩100t/d+干燥20t/d	本次不涉及	浓缩100t/d+干燥20t/d	-	
	表面处理及清洗 废水(B栋含氮)	干燥装置	5t/d (2套, 每套2.5t/d)	本次不涉及	5t/d (2套, 每套2.5t/d)	经处理后回用于生 产, 不外排。	
	抛光、切割冲洗 废水	絮凝沉淀装置2	2000t/d	本次不涉及	2000t/d	-	
		絮凝沉淀装置3	1600t/d	本次不涉及	1600t/d	-	
		再生装置2	80t/h	本次不涉及	80t/h	-	
		再生装置3	100t/h	本次不涉及	100t/h	-	
	抛光冲洗废水 (含镍)	絮凝沉淀+树脂 吸附装置	20t/d	本次不涉及	20t/d	处理抛光废水	
	切割、滚磨、超 声波清洗废水 (含铬、铜)	沉淀+树脂吸附 装置	12t/d	本次不涉及	12t/d	处理切割、滚磨、超 声波清洗废水	
	生活污水净化槽		1500t/d	本次不涉及	1500t/d	-	
固 废	一般废物		368m <sup>2</sup>	本次不涉及	368m <sup>2</sup>	一般废物	
	危险废物仓库(一)		151m <sup>2</sup>	本次不涉及	151m <sup>2</sup>	-	
	危险废物仓库(二)		279m <sup>2</sup>	本次不涉及	279m <sup>2</sup>	-	
	危险废物仓库(三)		136m <sup>2</sup>	本次不涉及	136m <sup>2</sup>	用于厂内危险废物 集中收集和打包	

		污泥贮存区、废液暂存区		150m <sup>2</sup>	依托现有	150m <sup>2</sup>	位于水处理栋
		油水储罐		8m <sup>3</sup> *1	本次不涉及	8m <sup>3</sup> *1	储存废油水混合物
		溶剂储罐	低浓度废液	15m <sup>3</sup> *1	本次不涉及	15m <sup>3</sup> *1	位于储罐区，储存废有机溶剂
			高浓度废液	25m <sup>3</sup> *1	本次不涉及	25m <sup>3</sup> *1	

### 5.项目位置及项目厂区周围布置情况

村田电子建设地东面为行创二路、希捷国际科技、东电化兰达；南面为锡新二路、闲置用房；西面为行创一路、无锡宝井钢材、派克汉尼汾；北面为锡新一路、松下冷机。项目厂界周围 500 米内主要环境敏感护目标为春丰佳苑、春丰村、新洲人家、新港公寓和新佳园，距离最新的敏感目标春丰佳苑 360 米。周围环境详见附图 2。

本项目主要在 B 栋对贴片式热敏电阻进行技术改造，新增 T 研磨工艺。

### 6.原辅料及设备清单

(1) 原辅材料的消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	规格	单位	消耗量	来源

(2) 主要原辅材料理化性质

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质

(3) 主要设施规格、数量

本项目主要对贴片式热敏电阻进行技术改造，新增 T 研磨工序，同时配套相应的清洗、干燥等工序，对应的设备详见下表。

表 2-5 本项目涉及的设备清单表

序号	名称	规格	单位	数量

建设内容

## 7.生产工艺流程及产污环节分析

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

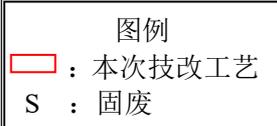


图 2-1 本次技改项目工艺流程图

## 8.水量平衡

### ①本项目水量平衡

本项目柠檬酸与纯水以 1: 10 比例配比，柠檬酸用量 0.6t/a，因此清洗液配置用纯水 6t/a。

本项目需使用纯水进行冲洗，冲洗过程中纯水的流速为 1L/min，每天平均运行 4 小时，年工作 300 天，最终冲洗用水约 72t/a。

工业用水制备：本项目纯水需求制备能力为0.01t/h，公司现有工业用水制备装置设计供水能力为260t/h，本项目建设后，全厂用水未突破现有项目核准水量，一工厂纯水需求量为103.83t/h，制水工艺采用UF超滤+RO膜+离子交换树脂系统，自来水先经UF膜超滤过滤过滤，再经软化系统和RO系统后成为纯水，由于电镀用水对电导率要求较高，RO膜系统处理后再经离子交换树脂系统进一步制纯，降低原水中电导率，工水储备过程中制纯率为75%。

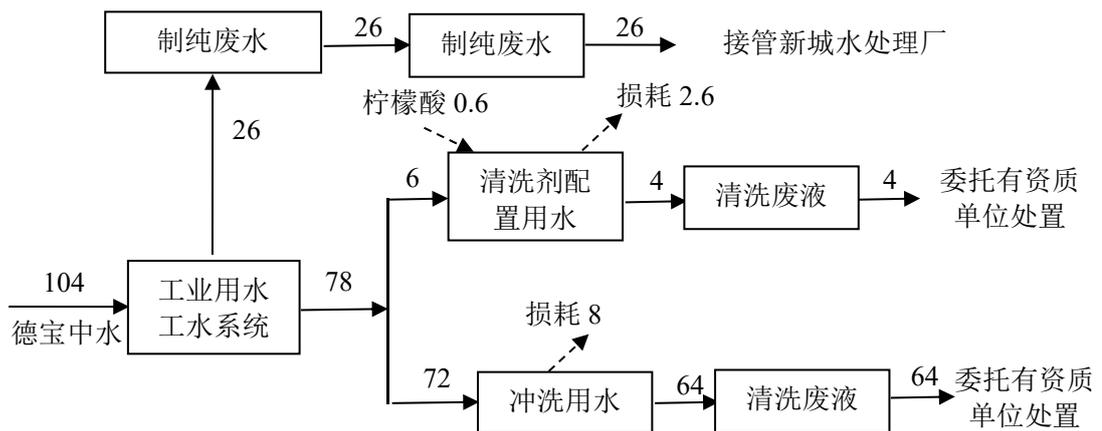


图 2-3 技改项目水量平衡图 (t/a)

### ②全厂水量平衡

本项目建成后，全厂水平衡详见图 2-3。

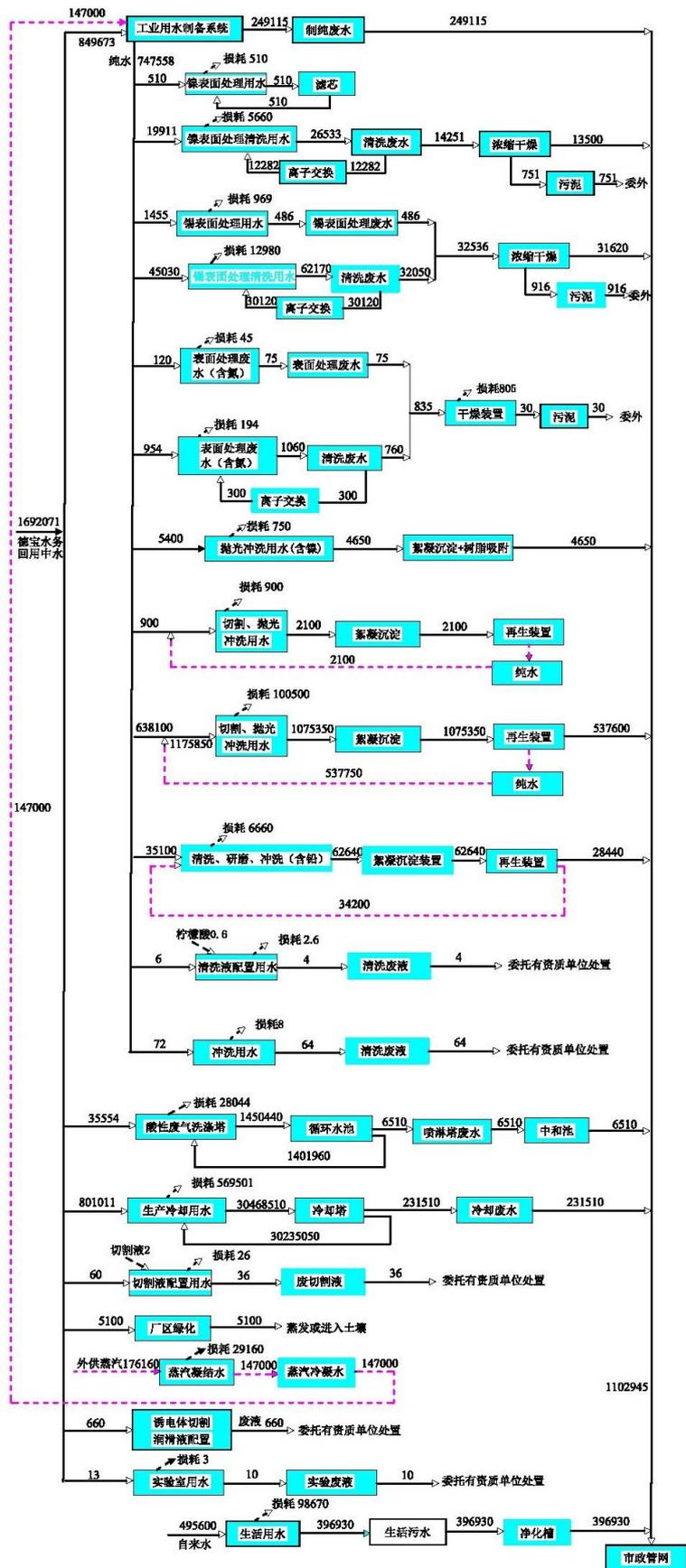


图 2-4 技改后一工厂水量平衡图 (t/a)

















与项目有关的原有环境污染问题

### 1.3 现有项目水平衡

与项目有关的环境  
污染问题

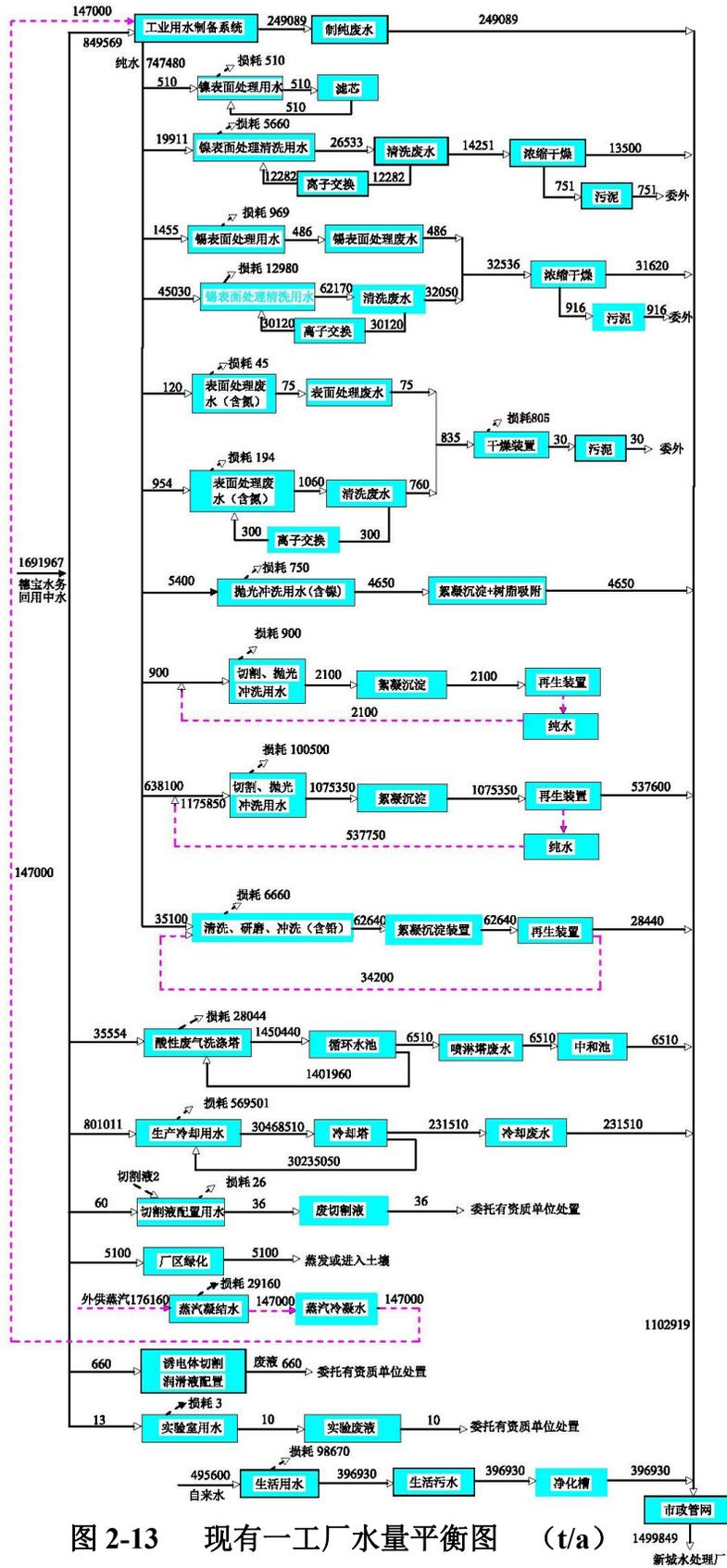


图 2-13 现有一工厂水量平衡图 (t/a)

### 1.4 原有项目污染物产排情况及污染防治措施

#### (1) 废气

##### ①有组织排放废气

现有一工厂废气治理措施详见表2.3-3。

表 2.3-1 现有一工厂废气污染防治措施情况表

车间名称	污染源	污染物名称	排放方式	治理设施	
				原环评	实际
B栋	THMSTR 热敏电阻圆片研磨、清洗、涂装	甲醇、二甲苯、非甲烷总烃	连续	固定浓缩+RTO燃烧，一座15米(FQ-B1)	与环评一致
	投料工序	粉尘	连续	集尘器，一座15米(FQ-B3)	与环评一致
	烧结工序	非甲烷总烃	连续	热力燃烧，一座15米(FQ-B4)	与环评一致
	表面处理	HCl、H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	连续	碱液洗涤，一座15米(FQ-B5)	与环评一致
C栋	脱泡工序和薄膜成型烘干	甲苯、非甲烷总烃	连续	RTO燃烧，一座25米(FQ-C1)	与环评一致
	内、外电极烧结工序	非甲烷总烃	连续	热力燃烧，一座25米(FQ-C2)	与环评一致
	电镀	HCl、H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	连续	碱液洗涤，两座25米(FQ-C3、FQ-C8)	与环评一致
DS栋	脱泡、薄膜成型及烘干	甲苯、非甲烷总烃	连续	转轮浓缩+RTO燃烧，一座25米(FQ-D1)	与环评一致
	脱泡、薄膜成型及烘干、DH处理	甲苯、非甲烷总烃	连续	RTO燃烧，一座25米(FQ-D6)	与环评一致
	内、外电极烧结工序	非甲烷总烃	连续	热力燃烧，一座25米(FQ-D7)	与环评一致
				热力燃烧，三座25米(FQ-D3、FQ-D9、FQ-D10)	与环评一致
	电镀	HCl、H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	连续	碱液洗涤，两座25米(FQ-D4、FQ-D8)	与环评一致
	内电极印刷	非甲烷总烃	连续	转轮浓缩+RTO燃烧，一座25米(FQ-D11)	与环评一致
E1栋	分析实验	氮氧化物	连续	碱液洗涤，一座15米(FQ-E1)	位置由B栋调整到E1栋，
	发振子组装、涂布、烧结工序及手机传输线印刷、硬化、品质实验	锡及其化合物、非甲烷总烃	连续	RTO燃烧，一座25米(FQ-E2)	与环评一致
E2栋	内电极印刷废气及DH处理	非甲烷总烃	连续	转轮浓缩+RTO燃烧，一座25米(FQ-E5)	与环评一致
		非甲烷总烃	连续	RCO燃烧，一座25米(FQ-E6)	与环评一致

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题

	烧结	非甲烷总烃	连续	热力燃烧，一座25米(FQ-E8)	与环评一致
			连续	热力燃烧，一座25米(FQ-E9)	暂未建设
	电镀	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	连续	二级碱液洗涤，一座25米(FQ-E10)	与环评一致
水处理栋	浓缩干燥	HCl、H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	连续	碱液洗涤，一座15米(FQ-01)	与环评一致
	浓缩干燥	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	连续	碱液洗涤，一座15米(FQ-02)	暂未建设
生活污水处理		硫化氢、氨	连续	除臭系统，一座15米(FQ-05)	与环评一致
食堂	油烟	油烟	连续	油烟净化器，一座15米(FQ-03)	与环评一致
			连续	油烟净化器，一座15米(FQ-04)	与环评一致

根据无锡市新环化工环境监测站2022年度第四季度例行监测结果(报告编号：(2022)环检(QZ)字第(22122101-1)号、(2022)环检(QZ)字第(22122101-2)号)、(2022)环检(QZ)字第(22122101-3)号、(2022)环检(QZ)字第(22122101-4)号、(2022)环检(QZ)字第(22122101-5)号、(2022)环检(QZ)字第(22122101-6)号)，现有已建项目废气排放情况详见下表。

表 2.3-2 现有项目已建废气实际排放情况表

车间名称	污染源名称	排气量(m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	治理措施	排放状况			执行标准		排放方式	
					浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	年排放量(t/a)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)		
B 栋	THMSTR热敏电阻圆片研磨、清洗	39000	甲醇	固定浓缩+RTO燃烧	0.297	0.006	0.0428	50	1.8	连续 FQ-B1	
			二甲苯		0.214	0.004	0.0308	10	0.72		
			非甲烷总烃		3.617	0.135	1.072	60	3		
	投料工序	931	颗粒物	集尘器	1.3	0.0012	0.0095	20	1	连续 FQ-B3	
C 栋	脱泡工序和薄膜成型烘干	34969	颗粒物	RTO燃烧	ND	/	0	20	1	连续 FQ-C1	
			二氧化硫		ND	/	0	200	-		
			氮氧化物		ND	/	0	200	-		
		内、外电极烧结工序	58312	非甲烷总烃	热力燃烧	2.237	0.13	1.032	60	3	连续 FQ-C2
	电镀	11717	HCl	二级碱液洗涤	ND	/	0	1.97	0.13	FQ-C3 排放	
			H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		ND	/	0	1.97	0.75		
		11573	HCl	二级碱液洗涤	ND	/	0	1.97	0.13	FQ-C8 排放	
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>			0.2		0.0022	0.0174	1.97	0.75			
	脱泡、薄	259036	颗粒物	转轮	ND	/	0	20	1	连续	

## 与项目有关的原有环境污染问题

DS 栋	膜成型及 烘干		二氧化硫	浓缩 +RTO 燃烧	ND	/	0	200	-	FQ-D1	
			氮氧化物		ND	/	0	200	-		
		144847	颗粒物	转轮 浓缩+ RTO 燃烧	ND	/	0	20	1	连续 FQ-D6	
				二氧化硫	ND	/	0	200	-		
				氮氧化物	ND	/	0	200	-		
	烧结	24681	非甲烷 总烃	热力 燃烧	4.85	0.12	0.9504	60	3	连续 FQ-D3	
		51140	非甲烷 总烃	热力 燃烧	3.44	0.175	1.39	60	3	连续 FQ-D7	
		23118	非甲烷 总烃	热力 燃烧	3.64	0.084	0.664	60	3	连续 FQ-D9	
		8865	非甲烷 总烃	热力 燃烧	11.2	0.099	0.784	60	3	连续 FQ-D10	
	电镀	10816	HCl	二级 碱液 洗涤	ND	/	0	1.85	0.13	连续 FQ-D4	
			H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	ND	/	0	1.85	0.75			
		19962	HCl	二级 碱液 洗涤	ND	/	0	1.85	0.13	连续 FQ-D8	
			H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	ND	/	0	1.85	0.75			
	内电极印 刷、DH 处理	188983	非甲烷 总烃	转轮 浓缩 +RTO 燃烧	4.72	0.892	7.065	60	3	连续 FQ-D11	
			颗粒物		ND	/	0	20	1		
			SO <sub>2</sub>		ND	/	0	200	-		
			NO <sub>x</sub>		ND	/	0	200	-		
	E1 栋	发振子组 装、烧结 工序及手 机传输线 印刷、硬 化、品质 实验	9176	非甲烷 总烃	RTO 燃烧	5.10	0.0468	0.371	60	3	连续 FQ-E2
				锡及其 化合物		ND	/	0	5	0.22	
				颗粒物		ND	/	0	20	1	
SO <sub>2</sub>				ND		/	0	200	-		
NO <sub>x</sub>				ND		/	0	200	-		
E2 栋	内电极印 刷废气及 DH 处理	56687	非甲烷 总烃	转轮 浓缩 +RTO 燃烧	1.57	0.089	0.705	60	3	连续 FQ-E5	
			二氧化 硫		ND	/	0	20	1		
			氮氧化 物		ND	/	0	200	-		
			颗粒物		ND	/	0	200	-		
	内电极印 刷废气	22846	非甲烷 总烃	RCO 燃烧	1.3	0.0297	0.235	60	3	连续 FQ-E6	
			二氧化 硫		ND	/	0	20	1		
			氮氧化 物		ND	/	0	200	-		
			颗粒物		ND	/	0	200	-		
	烧结	85324	非甲烷 总烃	热力 燃烧	3.683	0.314	2.49	60	3	连续 FQ-E8	
	电镀	90000	硫酸雾	二级 碱液	ND	/	0	9.0	-	连续 FQ-E10	

水处理栋	浓缩干燥	6000	HCl	二级碱液洗涤	ND	/	0	30	-	连续 FQ-02
			H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		ND	/	0	30	-	
食堂		23889	油烟	油烟净化器	0.3	0.011	0.022	2	-	FQ-03
		14916	油烟		0.14	0.005	0.01	2	-	FQ-04

现有在建项目废气排放情况详见表 2.3-3。

表 2.3-3 现有一工厂在建废气排放情况表

车间名称	污染源名称	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	治理措施	排放状况			执行标准		排放方式
					浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
B 栋	内、外电极印刷、DH 处理	39000	非甲烷总烃	固定浓缩+RTO 燃烧	0.555	0.0217	0.1715	60	3	连续 FQ-B1
			颗粒物		0.489	0.019	0.151	20	1	
			二氧化硫		0.062	0.0024	0.019	200	-	
			氮氧化物		2.983	0.116	0.9215	200	-	
	烧结工序	20000	非甲烷总烃	热力燃烧	0.658	0.013	0.1042	60	3	连续 FQ-B4
电镀	7500	HCl	二级碱液洗涤	0.330	0.0025	0.0196	15	0.13	连续 FQ-B5	
		H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		1.155	0.0087	0.0686	15	0.75		
C 栋	甲苯	28000	甲苯	RTO 燃烧	6.607	0.185	1.465	10	0.2	连续 FQ-C1
	非甲烷总烃		19.42		0.544	4.306	60	3.0		
DS 栋	脱泡、薄膜成型及烘干	300000	甲苯	转轮浓缩+RTO 燃烧	0.633	0.19	1.505	10	0.2	连续 FQ-D1
			非甲烷总烃		4.32	1.296	10.267	60	3	
	脱泡、薄膜成型及烘干	150000	甲苯	转轮浓缩+RTO 燃烧	1.213	0.182	1.441	10	0.2	连续 FQ-D6
			非甲烷总烃		6.91	1.037	8.213	60	3	
E1 栋	分析实验	2000	氮氧化物	碱液洗涤	0.423	0.0008	0.0067	100	0.47	连续 FQ-E1
	分极清洗、切割清洗、品质实验	12000	非甲烷总烃	RTO 燃烧	0.527	0.0063	0.0501	60	3	连续 FQ-E2
E2 栋	内电极印刷废气及 DH 处理	208000	非甲烷总烃	转轮浓缩+RTO 燃烧	0.639	0.1328	1.052	60	3	连续 FQ-E5
	烧结	90000	非甲烷总烃	热力燃烧	2.274	0.2047	1.621	60	3	连续 FQ-E9
	电镀	90000	硫酸	二级	0.212	0.0191	0.151	9.0	-	连续

与项目有关的原有环境污染问题

			雾	碱液 洗涤						FQ-E10
水 处 理 栋	浓缩干燥	6000	硫酸 雾	二级 碱液 洗涤	0.842	0.0051	0.04	30	-	连续 FQ-02

由于公司内电极印刷使用的浆料含有一定量的乙酸己酯,该物质嗅阈值较低,周围环境易产生一定异味,为加强对臭气浓度的管理,公司日常对 FQ-D11 和 FQ-E5 进行臭气浓度的监测,具体监测结果如下:

**表 2.3-4 现有已建项目臭气浓度的监测结果**

排气筒编号	污染物名称	单位	排放浓度
FQ-D11	臭气浓度	无量纲	17
FQ-E5	臭气浓度	无量纲	17~23
FQ-E6	臭气浓度	无量纲	23~31

上表 2.3-2~表 2.3-4 可知,相应措施处理后,甲苯、二甲苯、甲醇、锡及其化合物、非甲烷总烃均达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准要求;氯化氢和硫酸雾达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 中相关标准要求;臭气浓度达到恶臭污染物排放标准(GB14554-93)中限值要求。

**表 2.3-5 现有一工厂大气污染物排放情况**

种类	污染因子	已建项目核 准量	实际排放 总量	在建项目 排放总量	环评批复 总量	达标情况
工 艺 废 气	甲醇	0.057	0.0428	0	0.057	达标
	甲苯	0	0	4.411	4.411	达标
	非甲烷总烃	30.8137	16.7584	21.9094	52.7231	达标
	颗粒物	3.7014	0.0095	0.151	3.8524	达标
	二氧化硫	0.4893	0	0.019	0.5083	达标
	氮氧化物	13.7523	0	0.9215	14.6738	达标
	氯化氢	1.0804	0	0.0196	1.1	达标
	硫酸雾	0.361	0.0174	0.2596	0.6206	达标
	油烟	0.05	0.032	0	0.05	达标
	二甲苯	0.176	0.0308	0	0.176	达标
	锡及其化合物	0.056	0	0	0.056	达标

综上,一工厂已建项目废气实际排放总量均未突破现有一工厂环评批复总量。

## ②无组织排放废气

该项目主要无组织挥发点为电镀槽进出口处的酸性废气, DH 处理未完全捕

集的非甲烷总烃，溶剂储罐的挥发和使用接口处的跑、冒、滴、漏损失。根据现有项目“三同时”竣工验收资料，该项目无组织排放甲苯的厂界外浓度在  $3.82 \times 10^{-3} \sim 1.14 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ ，氯化氢的厂界外浓度在  $\text{ND} \sim 0.047 \text{mg/m}^3$ ，硫酸雾的厂界外浓度在  $0.058 \sim 0.154 \text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃的厂界外浓度在  $0.0063 \sim 0.185 \text{mg/m}^3$ ，符合氯化氢、硫酸雾、甲苯、非甲烷总烃厂界浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准要求要求。

现有一工厂需设置储罐区周围 200 米、E1 栋周围 50 米以及 B 栋、C 栋、DS 栋和 E2 栋周围分别 100 米形成的包络线范围为卫生防护距离，在该卫生防护距离范围内无环境敏感目标，满足卫生防护距离要求。

## （2）废水

目前厂内生产工艺废水主要抛光冲洗废水（含氧化铝、氧化镍），镀镍、锡清洗废水（含镍、锡），蒸汽冷凝水、冷却废水、研磨清洗（含铅）废水，纯水制备系统浓缩废水及废水洗涤塔的中和池废水。

### ①含铅废水

现有项目产生含铅废水 208.8t/d（62640t/a），经厂内污水处理设施（絮凝沉淀+再生装置）处理。

含铅废水最终尾水排放安装有在线检测仪，对含铅废水排放情况进行全程监测，一旦超标，企业立即进入应急状态，废水会进入事故应急池，保证达标后排入市政管网。

表 2.3-6 2021 年 10 月铅的在线监测仪的运行记录

日期	10.18	10.19	10.20	10.21	10.22	10.23	10.24	10.25	10.26	10.27
项目 总铅 (mg/L)	0.0445	0.0471	0.0457	0.0468	0.0443	0.0429	0.0428	0.0435	0.0444	0.0474
是否达标	达标									

现有项目全厂含铅废水经再生装置处理后，大部分水经 RO 膜系统后进入回用水箱回用于生产，RO 膜制纯率为 60%，其中回用水的量为 114t/d，RO 浓水和反冲洗废水 94.8t/d 接入污水管网。

经再生装置进一步处理后，其中 114t/a 回用于生产，回用水水质较好，COD、SS 均达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质要求；废水 114t/d（28440t/a）接入污水管网，排入新城水处理厂一厂，各污

染物排放浓度分别为 COD50mg/l、SS14mg/l、总铅 0.1mg/l，均满足《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表 1 间接排放限值标准。含铅废水最终尾水排放安装有在线检测仪，对含铅废水排放情况进行全程监测，一旦超标，企业立即进入应急状态，废水会进入事故应急池，保证达标后才会排入市政管网。

**②切割、抛光冲洗废水**

现有项目抛光冲洗废水 3584.5t/d，主要含氧化铝，其中污染物以 SS 计，产生浓度约为 350mg/L，现有项目抛光冲洗废水均经絮凝沉淀装置（处理能力为 3600t/d）处理后接入污水管网。

经该装置处理后，各主要污染物排放浓度分别为 COD110mg/l、SS≤200mg/l，满足《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表 1 间接排放限值标准，接入污水管网。

**③镀镍、清洗废水**

现有项目镀镍、清洗废水 44.5t/d，主要污染物为 COD、SS、镍，经浓缩干燥装置 1 处理（浓缩能力为 60t/d，干燥能力为 12t/d），总镍排放浓度为镍≤0.05mg/l，满足《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表 1 间接排放限值要求。

根据日常在线监测数据，见表 2.3-10，在线监测仪定期进行校核。

**表 2.3-7 2021 年 10 月镍的在线监测仪的运行记录**

日期	10.18	10.19	10.20	10.21	10.22	10.23	10.24	10.25	10.26	10.27
总镍 (mg/L)	0.096	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.011	0.012
是否达标	达标									

以上数据表明，总镍均能稳定达标排放。

**④镀锡、清洗废水**

现有项目镀锡、清洗废水 117.7t/d，主要污染物为 COD、SS、镍、锡，经浓缩干燥装置 2 处理（浓缩能力为 60t/d，干燥能力为 12t/d）和浓缩干燥装置 3 处理（浓缩能力为 100t/d，干燥能力为 20t/d）。各污染物排放浓度分别为镍≤0.05mg/l、锡≤1mg/L，总镍满足《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表 1 间接排放限值；锡参考执行《上海市污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 1 中 A 等级标准要求。

⑤洗涤塔排水

现有项目碱液喷淋塔产生的废水经酸碱中和池中和处理后达标排放。

⑥生活污水

现有项目员工产生的生活污水排放量为 1323.1t/d，经厂内净化槽处理。

根据现有项目“三同时”监测报告，各重点工段废水单元监测结果：

表 2.3-8 接管污水水质监测数据表

监测点位	监测时间	监测频次	监测项目 单位：pH 为无量纲，其余为 mg/L								
			pH 值	COD <sub>Cr</sub>	SS	TP	NH <sub>3</sub> -N	TN	动植物油	镍	锡
污水接管口 WS-01	2018.7.11	第一次	7.95	10	9	0.32	0.64	3.34	ND	ND	ND
		第二次	7.86	9	13	0.41	0.609	3.15	ND	ND	ND
		第三次	7.92	9	10	0.34	0.639	3.13	ND	ND	ND
		第四次	7.91	10	8	0.34	0.627	3.24	ND	ND	ND
		平均值	7.86~7.95	9.5	10	0.35	0.629	3.215	ND	ND	ND
	标准		6~9	500	400	8	45	70	100	0.1	5.0
	评价		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
	2018.7.12	第一次	7.85	10	4	0.51	0.421	3.14	ND	ND	ND
		第二次	7.87	10	6	0.39	0.348	2.47	ND	ND	ND
		第三次	7.83	6	4	0.43	0.344	3.09	ND	ND	ND
		第四次	7.85	9	5	0.04	0.338	3.24	ND	ND	ND
		平均值	7.85~7.87	8.75	5	0.34	0.363	3.0	ND	ND	ND
标准		6~9	500	400	8	45	70	100	-	5.0	
评价		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	

表 2.3-9 镍污水污水处理站设施监测数据

监测点位	监测时间	监测频次	监测项目 单位：mg/L
			镍
镍污水污水处理站设施排口	2018.8.7	第一次	ND
		第二次	ND
		第三次	ND
		第四次	ND
		范围	ND
	标准		0.5
	评价		合格
	2018.8.8	第一次	ND
		第二次	ND
		第三次	ND
第四次		ND	
范围		ND	
标准		0.5	

评价	合格
----	----

由于公司废水流量计计量的是全厂废水排放量，本次验收污水总排口主要污染物满足《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表1间接排放限值标准，动植物油满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4标准；锡满足《上海市污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表1中A等级标准要求。

现有已建项目水污染物排放情况见下表。

**表 2.3-10 废水（接管口）污染物排放总量核算**

类别	项目	已建总量控制指标 (吨/年)	实际排放总量 (吨/年)	在建项目总量控制指标 (吨/年)	全厂总量控制指标
废水	废水量	1004310	878468	495539	1499849
	COD	199.678	35.78	50.9647	250.6427
	SS	190.8858	10.761	83.8549	274.7407
	NH <sub>3</sub> -N	11.185	0.383	0.726	11.911
	TN	16.2764	2.552	0.9816	17.258
	TP	1.8672	0.0264	0.1198	1.987
	动植物油	14.9692	0	0.9408	15.91
	铅	0.00405	0	0	0.00405
	总镍	0.0037	0.0002	0.00095	0.0037
	锡	0.078	0	0.012	0.09

### (3) 固废

现有项目固废产生种类较多，分别通过相应的处置方式处置，具体见表 2.3-15。

**表 2.3-11 现有一工厂固体废物产生及处置情况一览表**

序号	产生工序	名称	编号	废物代码	性状	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位	是否符合要求	
1	脱泡、清洗	废有机溶剂混合液	HW06	900-402-06	液态	12000	委托有资质单位处置	委托瑞环(苏州)环境有限公司、南京长江江宇环保科技有限公司、无锡中天固废处置有限公司处理	符合	
2	设备维护、烧成	废油	HW08	900-249-08	液态	17		委托有资质单位处置	委托无锡中天固废处置有限公司处置	符合
3	层叠、机械加工、压合	废油水混合物、乳化液	HW09	900-006-09	液态	740				
4	调和	废有机	HW06	900-402-06	液态	0.5				

		溶剂							
5	清洗、DH处理	废有机溶剂	HW06	900-404-06	液态	303.321			
6	实验室	废酸	HW49	900-047-49	液态	35			
7	废水处理	废活性炭	HW49	900-041-49	固态	28			
8	镀镍/表面处理	含镍废液*	HW17	336-054-17	液态	740			
9	表面处理	含锡废液*	HW17	336-063-17	液态	350			
10	表面处理	含锡废液	HW17	336-063-17	液态	2			
11	废水处理	含镍废水处理废物	HW17	336-054-17	固态	793		委托泰兴市申联环保科技有限公司处理	符合
12	废水处理	含锡废水处理废物	HW17	336-063-17	固态	991			
13	原料使用	废镍浆料	HW17	336-054-17	固态	120			
14	分极	分极废液	HW17	336-064-17	液态	0.5			
15	分极清洗	分极清洗废液	HW17	336-064-17	液态	0.6			
16	切割	切割废液	HW09	900-006-09	液态	36		委托无锡中天固废处置有限公司处置	符合
17	切割清洗	切割清洗废液	HW17	336-064-17	液态	10			
18	地面清洁	洗地废液	HW17	336-064-17	液态	44			
19	表面处理	废碱	HW35	900-399-35	液态	0.5			
20	医疗室	医疗废弃物	HW01	841-001-01	固态	0.1			
21	生产线	沾化学品的废纸、塑料、布、橡胶、海绵等	HW49	900-041-49	固态	900			
22	生产线	沾化学品废桶等容器	HW49	900-041-49	固态	445(约445000个)		委托无锡市工业废物安全处置有限公司/无锡能之汇环保科技有限公司处理	符合
23	溶剂罐清理	废混合溶剂	HW06	900-402-06	半固态	10			
24	废水处理	废过滤材料	HW49	900-041-49	固态	206			
25	浸胶、封装	废树脂	HW13	900-016-13	固态	25			
26	表面处理水处理	废离子交换树脂	HW13	900-015-13	半固态	31			
27	组装	废石蜡	HW08	900-209-08	固态	5			
28	沸石转轮浓缩、危险废弃物仓库排	废过滤材料	HW49	900-041-49	固态	32			

	气、生产 排气										
29	生产线/ 实验室	过期或 失效危 险化学 品	HW49	900-999-49	液态	8					
30	办公	废灯管	HW29	900-023-29	固态	1.32		委托宜兴市 苏南固废处 理有限公司 处置	符合		
31	污水处理	含铅污 泥	HW31	900-025-31	固态	650		委托江苏杰 夏环保科技 有限公司处 置	符合		
32	叉车/设 备	废弃的 铅蓄电 池	HW31	900-052-31	固态	5		委托无锡延 嘉物资再生 利用有限公 司处置	符合		
33	测试	废测试 基板	HW49	900-045-49	固态	15		委托盛隆资 源再生（无 锡）处理	符合		
34	原料使用	废原料 粉	HW49	900-999-49	固态	4		委托无锡市 固废环保处 置有限公司 处置	符合		
35	污水处理	污泥	HW17	336-064-17	半固 态	2					
36	切割	废边角 料	86	—	固态	1441.6		委托盛隆资 源再生（无 锡）处理	符合		
37	检验	不合格 品	86	—	固态	981.2					
38	薄膜成 型、烘干	废 PET 塑料	61	—	固态	27160					
39	G 研磨	片栗粉	86	—	固态	840					
40	G 研磨	废玉石	86	—	固态	292					
41	研磨	废氧化 锆	86	-	固态	720					
42	积层	剥离后 陶瓷膜	77	—	固态	900					
43	研磨	氧化铝 粉末	86	—	固态	568	综合利 用				
44	原料使用	废包装 材料	61	—	固态	6550		专业回收单 位回收利用	符合		
45	切割	废金属	86	—	固态	1700					
46	废水处理	污泥	56	—	固态	600					
47	转写	废 UV 薄 膜	86	/	固态	4.8					
48	贴付	废双面 胶衬纸、 卷芯	79	/	固态	5.8					
49	剥离	废基板 边条	86	/	固态	192					
50	二维码贴 付	废标签、 碳带、卷 芯、台纸	86	/	固态	6					
51	员工生活	生活垃 圾	99	—	固态	1270	环卫清 运	卫生填埋	符合		
52	食堂	泔脚废 油脂	99	—	半固 态	617	综合利 用	专业回收单 位回收利用	符合		

综上，公司危险废物须委托有相应处置资质的单位处置，一般固废外售综合利用，生活垃圾由环卫公司统一清运。

**(4) 噪声**

原有一工厂噪声设备经厂房隔音，几何发散衰减、风机经隔声罩隔声后，厂界噪声监测结果如下：

**表 2.3-12 现有项目一工厂噪声排放情况 单位：dB (A)**

类别	测点编号	现状值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界	东	53.1~56.4	52.1~54.6	65	55
	南	54.7~57.1	52.6~53.4	65	55
	西	54.2~58.6	52.0~52.7	65	55
	北	54.0~57.0	52.2~54.0	65	55

综上，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

与项目有关的原有环境污染问题

## 2.二工厂有关的原有环境污染问题

### (1) 二工厂现有基本情况

无锡村田电子有限公司二工厂位于无锡市高新区 A 区锡钦路 9 号，主要从事贴片式陶瓷电容器的生产，二工厂生产能力为年产贴片式陶瓷电容器 9600 亿个（不含瓷膜成型工序）。

二工厂现有项目审批情况详见表 2-24。

表 2-24 村田电子（二工厂）企业主要环保手续一览表

序号	项目名称	环保审批			“三同时”竣工验收			备注
		批准文号	审批通过时间	审批部门	验收通过时间	验收部门	验收意见	
一期	年产 9600 亿个新型贴片式陶瓷电容器项目（第一阶段：年产 5760 亿个新型贴片式陶瓷电容器项目）	锡行审环许[2020]7037号	2020年1月	无锡市行政审批局	2022年6月	自主验收	第一阶段同意通过竣工验收（第一阶段验收规模：年产贴片式陶瓷电容器 1000 亿个）	正常运行
二期	贴片式陶瓷电容器新工厂扩建项目	锡行审环许[2023]7107号	2023年9月	无锡市行政审批局	-	-	-	建设中

二工厂已按相关技术规范要求申领了国家排污许可证，许可证编号：**913202146079159952002V**，有效期为：**2023-12-31 至 2028-12-30**。

二工厂主要从事贴片式陶瓷电容器生产，本期项目不涉及二工厂建设内容，鉴于《贴片式陶瓷电容器新工厂扩建项目》目前处于建设中，现有实际污染物产排情况不作具体赘述。

## 3.三工厂有关的原有环境污染问题

三工厂位于无锡市高新区新祥路以南、敦南微电子以北、锡钦路以西地块，主要为二工厂提供贴片式陶瓷电容器瓷膜成型工序的加工，目前处于建设中，现有实际污染物产排情况不作具体赘述。

## 4.现有项目总量控制

根据原有项目环评报告，现有项目污染物排放总量指标及使用情况见下表。

表 2.3-13 现有项目污染物排放量汇总表(t/a)

污染物名称		现有一工厂				现有二工厂核 准量	现有三工厂核 准量	全厂核准排放 量
		已建项目核准 量	实际排放量	在建项目核准 量	合计 核准量			
有组织	甲苯	3.601	0.346	0.81	4.411	0	15.985	20.396
	二甲苯	0.176	0.0308	0	0.176	0	0	0.176
	氯化氢	1.0804	0	0.0196	1.1	0	0	1.1
	硫酸雾	0.361	0.0174	0.2596	0.6206	2.259	0	2.8796
	氮氧化物	13.7523	0	0.9215	14.6738	7.3716	11.0568	33.1022
	甲醇	0.057	0.0428	0	0.057	0	0	0.057
	颗粒物	3.7014	0.0095	0.151	3.8524	1.207	2.0032	7.0626
	二氧化硫	0.4893	0	0.019	0.5083	0.1521	0.228	0.8884
	锡及其化合物	0.056	0	0	0.056	0	0	0.056
	油烟	0.05	0.032	0	0.05	0.2313	0.065	0.3463
非甲烷总烃	48.1044	44.1304	4.6187	52.7231	42.408	47.349	142.4801	
无组织	甲苯	0.065	0.065	0	0.065	0	0	0.065
	氯化氢	0.045	0.045	0.004	0.049	0	0	0.045
	硫酸雾	0.142	0.142	0.006	0.148	1.187	0	1.329
	非甲烷总烃	1.6096	1.6096	0	1.6096	6.357	0.029	7.9956
	氮氧化物	0.003	0	0	0	0	0	0.003
	颗粒物	0	0	0	0	0	0.422	0.422
接管新城水	废水量	1004310	878468	495539	1499849	859865	247360	2607074

与项目有关的原有环境问题

与项目有关的原有环境污染问题		COD	199.678	35.78	50.9647	250.6427	112.639	23.914	387.1957
		SS	190.8858	10.761	83.8549	274.7407	105.414	24.048	404.2027
		NH <sub>3</sub> -N	11.185	0.383	0.726	11.911	11.34	1.89	25.141
		TN	16.2764	2.552	0.9816	17.258	17.64	2.94	37.838
		TP	1.8672	0.0264	0.1198	1.987	2.016	0.336	4.339
		动植物油	14.9692	0	0.9408	15.91	10.08	1.68	27.67
		总铅	0.00405	0	0	0.00405	0	0	0.00405
		总镍	0.00475	0.0002	0.00095	0.0057	0	0	0.0037
		锡	0.078	0	0.012	0.09	0	0	0.07817
	接管新城水厂二厂废水	废水量	0	0	0	0	1600451	0	1600451
		COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0	34.985	0	34.985
		SS	0	0	0	0	32.9906	0	32.9906
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	4.0491	0	4.0491
		TN	0	0	0	0	7.9981	0	7.9981
		镍	0	0	0	0	0.00499	0	0.00499
锡		0	0	0	0	0.0296	0	0.0296	

注：为便于公司排污统计，现有项目污染物核准排放总量统计的为一工厂、二工厂和三工厂污染物核准排放总量情况，非甲烷总烃中包含了甲苯、二甲苯、甲醇等污染物指标。

表 2.3-14 现有全厂危险固体废物产生处置情况一览表

序号	产生工序	名称	编号	废物代码	性状	产生量 t/a				利用处置方式	利用处置单位	是否符合要求
						一工厂	二工厂	三工厂	总量			
1	脱泡、清洗、调和	废有机溶剂混合液	HW06	900-402-06	液态	12000	0	10661	22661		委托瑞环（苏州）环境有限公司、南京长江江宇环保科技股份有限公司、无锡中天固废处	符合

与项目有关的原有环境污染问题											委托有资质单位处置	置有限公司处理	
	2	设备维护、烧成	废油	HW08	900-249-08	液态	17	35	10	62		委托无锡中天固废处置有限公司/无锡能之汇环保科技有限公司处置	符合
	3	层叠、机械加工、压合	废油水混合物、乳化液	HW09	900-006-09	液态	740	0	0	740		委托无锡能之汇环保科技有限公司/无锡市工业废物安全处置有限公司处置	符合
	4	清洗、DH处理、沥干	废有机溶剂	HW06	900-404-06	液态	303.321	93.66	0	396.981		委托无锡能之汇环保科技有限公司/无锡市工业废物安全处置有限公司处置	符合
	5	实验室	废酸	HW49	900-047-49	液态	35	20	0	55		委托无锡能之汇环保科技有限公司处置	符合
	6	废水处理	废活性炭	HW49	900-041-49	固态	28	35	0	63		委托无锡能之汇环保科技有限公司处置	符合
	7	废气处理	废活性炭	HW49	900-039-49	固态	0	12.474	2.232	14.706		委托无锡能之汇环保科技有限公司处置	符合
	8	镀镍/表面处理	含镍废液*	HW17	336-054-17	液态	740	10	0	750		委托无锡中天固废处置有限公司处置	符合
	9	表面处理	含镍废液*	HW17	336-054-17	液态	0	350	0	350			
	10	表面处理	含锡废液*	HW17	336-063-17	液态	350	350	0	700			
	11	表面处理	含锡废液	HW17	336-063-17	液态	2	10	0	12			
	12	污水处理	残渣	HW17	336-064-17	固态	0	0	40	40		委托泰兴市申联环保科技有限公司处置	符合
	13	废水处理	表面处理废物(镍)	HW17	336-054-17	固态	793	2171	0	2964			
	14	废水处理	表面处理废物(锡)	HW17	336-063-17	固态	991	3118	0	4109			
	15	实验分析	废研磨块	HW17	336-064-17	固态	0.2	0	0	0.2			
	16	原料使用	废镍浆料	HW17	336-054-17	固态	350	60	0	410		委托无锡中天固废处置有限公司处置	符合
	17	分极	分极废液	HW17	336-064-17	液态	0.5	0	0	0.5			
	18	分极清洗	分极清洗废液	HW17	336-064-17	液态	0.6	0	0	0.6			
	19	切割	切割废液	HW09	900-006-09	液态	36	0	0	36			
	20	切割清洗	切割清洗废液	HW17	336-064-17	液态	10	0	0	10			
	22	地面清洁	洗地废液	HW17	336-064-17	液态	44	5	0	49			
	23	清洗	清洗废液	HW17	336-064-17	液态	0	2	0	2		委托无锡市工业废物	符合
	24	表面处理	废碱	HW35	900-399-35	液态	0.5	1.0	0	1.5			
	25	原料使用	废铜浆料	HW17	336-064-17	固态	0	8	0	8			

26	医疗室	医疗废弃物	HW01	841-001-01	固态	0.1	0.2	0	0.3	安全处置有限公司/无锡能之汇环保科技有限公司处理			
27	生产线	沾化学品的废纸、塑料、布、橡胶、海绵等	HW49	900-041-49	固态	900	650	300	1850				
28	生产线	沾化学品废桶等容器	HW49	900-041-49	固态	445(约445000个)	400(约400000个)	200(约200000个)	1045(约1045000个)				
32	溶剂罐清理	污泥	HW06	900-402-06	半固态	10	0	30	40				
33	废水处理	废过滤材料	HW49	900-041-49	固态	206	140	0	346				
34	浸胶、封装	废树脂	HW13	900-016-13	固态	25	0	0	25				
35	表面处理水处理	废离子交换树脂	HW13	900-015-13	半固态	31	140	0	171				
36	组装	废石蜡	HW08	900-209-08	固态	5	0	0	5				
37	沸石转轮浓缩、危险废弃物仓库排气、生产排气、防毒面罩	废过滤材料	HW49	900-041-49	固态	32	30	35	97				
38	实验室	实验废液	HW49	900-047-49	液态	10	0	10	10				
39	办公	废灯管	HW29	900-023-29	固态	1.32	0.05	0.03	1.4			委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置	符合
40	污水处理	含铅污泥	HW31	900-025-31	固态	650	0	0	650			委托江苏杰夏环保科技有限公司处置	符合
41	生产线/实验室	过期或失效危险化学品	HW49	900-999-49	液态	8	3	0	11			委托无锡能之汇环保科技有限公司处理	符合
42	叉车/设备	废弃的铅蓄电池	HW31	900-052-31	固态	5	8	5	18			委托无锡延嘉物资再生利用有限公司处置	符合
43	测试	废测试基板	HW49	900-045-49	固态	15	18	0	33	委托盛隆资源再生(无锡)有限公司处置	符合		
44	原料使用	废原料粉	HW49	900-999-49	固态	4	7	5	16	委托无锡市固废环保处置有限公司处置	符合		
45	污水处理	污泥	HW17	336-064-17	半固态	2	0	0	2	综合利用	委托湖南省金驰环保资源再生科技有限公司处理	符合	
46	切割	废边角料	—	398-001-02	固态	1441.6	600	0	2041.6				

47	检验	不合格品	—	398-001-11	固态	981.2	460	0	1441.2	委托盛隆资源再生(无锡)处理	专业回收单位回收利用	符合
48	薄膜成型、烘干	废塑料薄膜	—	292-001-07	固态	27160	12600	0	39760			
49	G 研磨	片粟粉	—	398-001-03	固态	840	1500	0	2340			
50	G 研磨	废玉石	—	398-001-04	固态	292	450	0	742			
51	研磨	废氧化锆	—	398-001-05	固态	720	200	0	920			
52	积层	废瓷膜	—	398-001-01	固态	900	300	2250	3450			
53	研磨	氧化铝粉末	—	398-001-06	固态	568	1000	0	1568			
54	原料使用	废包装材料	—	398-001-08	固态	6550	4800	80	11430			
55	镍表面处理	废镍球	—	398-001-09	固态	0	31.6982	0	31.6982			
56	锡表面处理	废锡球	—	398-001-10	固态	0	9.296	0	9.296			
57	切割	废金属	—	398-001-12	固态	1700	0	0	1700			
58	生活污水处 理	污泥	—	900-999-61	固态	600	0	0	600			
59	转写	废 UV 薄膜	—	398-001-13	固态	4.8	0	0	4.8			
60	贴付	废双面胶衬 纸、卷芯	—	398-001-14	固态	5.8	0	0	5.8			
61	剥离	废基板边条	—	398-001-15	固态	192	0	0	192			
62	二维码贴付	废标签、碳 带、卷芯、台 纸	—	398-001-16	固态	6	0	0	6			
63	集尘	收集的粉末	/	900-999-99	固态	0	0	3.6125	3.6125	环卫清运	卫生填埋	符合
64	员工生活	生活垃圾	—	900-999-99	固态	1270	1040	438	2748			
65	食堂	泔脚废油脂	—	900-999-99	半固态	617	540	219	1376	综合利用	专业回收单位回收利用	符合

与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>2.10 原有项目主要环境问题</b></p> <p>无。</p> <p><b>2.11 现有项目“以新带老”情况</b></p> <p>无</p>
----------------	----------------------------------------------------------------------------------

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1 环境空气质量

##### (1) 项目所在区域达标判断

根据《2022年度无锡市生态环境状况公报》，全市PM<sub>2.5</sub>、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)年均浓度分别为28微克/立方米、49微克/立方米、26微克/立方米，同比下降3.4%、9.3%、23.5%；一氧化碳(CO)年均浓度为1.1毫克/立方米，同比持平；臭氧九十百分位浓度和二氧化硫(SO<sub>2</sub>)年均浓度分别为179微克/立方米和8微克/立方米，同比上升2.3%和14.4%。2021年度无锡市及新吴区环境空气质量情况见表3-1。

表3-1 基本大气污染物环境质量

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	26	40	65	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	49	70	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	28	35	80	达标
CO	24小时均值	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	8小时均值	179	160	111.9	超标

根据《2022年度无锡市生态环境状况公报》，按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准进行年度评价，各市(县)、区臭氧浓度未达标，其余指标均已达标。综上，项目所在地属于不达标区。根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。无锡市已按要求开展限期达标规划。

根据《无锡市大气环境质量限期达标规划(2018-2025年)》，无锡市达标规划的规划范围为：整个无锡市全市范围(4650平方公里)。无锡市区面积1643.88平方公里，另有太湖水域397.8平方公里。下辖共5个区2个市(梁溪区、滨湖区、惠山区、锡山区、新吴区、江阴市、宜兴市)、7个镇、41个街道。

达标期限：无锡市环境空气质量在2025年实现全面达标。

远期目标：力争到2025年，无锡市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

区域  
环境  
质量  
现状

总体战略：以不断降低 PM<sub>2.5</sub> 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，推进能源结构调整，推进热电整合，优化产业结构和布局；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，完成重点企业颗粒物无组织排放深度治理，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标；以港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

## 2 地表水环境

### （1）项目所在区域地表水达标情况

根据《2021 年度无锡市生态环境状况公报》，2021 年，全市地表水环境质量达“十三五”以来最优，国省考断面优Ⅲ比例达到年度考核目标，国省考断面、主要入江支流和出入湖河流全面消除劣Ⅴ类，太湖连续 14 年实现“两个确保”。

纳入“十四五”水环境质量目标考核的 25 个地表水断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 80.0%，同比达到或优于Ⅲ类断面比例上升 10.8 个百分点，无劣Ⅴ类断面，达到年度考核目标。

纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 71 个断面中，年均水质达到或优于Ⅲ类标准的断面比例为 93.0%，同比达到或优于Ⅲ类断面比例上升 7.0 个百分点，无劣Ⅴ类断面，达到年度考核目标。

### （2）地表水环境质量现状监测

本项目制纯废水接入新城水处理厂处理，尾水排入江南运河。根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(苏环办〔2022〕82 号)，江南运河 2030 年水域功能目标类别为Ⅳ类。本次地表水引用江苏正康检测技术有限公司于 2022 年 9 月 13 日~9 月 15 日对项目接纳水体京杭运河的水环境质量现状进行了监测（报告编号：HJ（2022）0909001-A），环境质量监测共在京杭大运河布设 3 个监测断面。具体监测结果见下表。

表 3-2 地表水水质监测断面布置

序号	监测河流	断面位置	位置坐标
W1	京杭运河	新城污水处理厂排污口上游 500m	E:120.36917° N:31.52001°
W2		新城污水处理厂排污口下游 500m	E:120.37950° N:31.51039°
W3		周泾浜与京杭运河交叉口下游断面	E:120.37267° N:31.51694°

(2) 地表水环境质量现状评价

①评价标准

根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030)》(苏环办[2022]82号),京杭大运河水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准。

②评价方法

采用单项水质参数评价模式,在各项水质参数评价中,对某一水质参数的现状浓度采用多次监测的平均浓度值。单因子污染指数计算公式为:

$$S_i = C_i / C_s$$

式中,  $S_i$ ——第  $i$  种污染物的标准指数;

$C_i$ ——第  $i$  种污染物的监测平均浓度值, mg/L;

$C_s$ ——第  $i$  种污染物的地表水水质标准值, mg/L;

③监测结果及评价结果

采用单因子指数法对地表水环境质量现状进行评价,评价结果见下表。

表 3-3 地表水环境现状监测数据结果统计表

监测项目	W1		W2		执行标准 (mg/L)
	监测值 (mg/L)	最大污染指数	监测值(mg/L)	最大污染指数	
pH 值	7.33~7.63	0.315	7.34~7.61	0.305	6-9
总磷	0.168~0.208	0.693	0.143~0.184	0.613	≤0.3
高锰酸钾指数	25~28	0.933	26~28	0.933	≤30
氨氮	0.807~1.14	0.76	0.807~1.19	0.793	≤1.5

**评价结果:** 由上表可知,各监测断面监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准要求。

3 声环境

根据《无锡市区声环境功能区划分调整方案》(锡政办发[2018]157号文件),项目所在区域声环境功能为3类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)

中的3类标准。根据《2022年度无锡市生态环境状况公报》，2022年无锡市区域环境噪声昼间均值为56.2分贝（A），达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类标准要求，区域声环境质量状况良好。

#### **4 生态环境**

本项目不涉及。

#### **5 电磁辐射**

本项目不涉及。

#### **6 地下水、土壤环境**

##### **（1）地下水环境**

本项目位于高新技术产业开发区A区，利用现有厂房从事生产活动，原料暂存区域、危废暂存区域等涉及物料泄漏的区域均做好防腐防渗措施。故不存在地下水环境污染途径。

##### **（2）土壤环境**

土壤环境污染途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。本项目不新增危化品以及危险废物等物质，同时公司利用现有危废仓库堆放危险废物，厂内已按要求落实了分区防渗、防腐等措施，本项目涉及少量颗粒物排放，主要成分为橡胶颗粒等，颗粒物中不涉及重金属等易沉降物质。因此，本项目对土壤影响较小，有效执行现有管理措施等情况下，无相应的土壤污染途径。

## 7主要环境保护目标

(1)环境空气：调查本项目周围 500m 范围内环境敏感目标。

(2)地表水环境：本项目废污水接入新城水处理厂集中处理，污水厂尾水排入江南运河，因此本项目地表水环境保护敏感目标为江南运河，本项目环境保护的主要目标是保证其周围水质类别不受改变。

(3)声环境：建设项目边界外 50m 范围的声环境保护目标。

(4)生态环境：本项目南处 6000m 的贡湖锡东饮用水水源保护区。保护目标汇总情况见表 3-4；500 米范围内敏感目标见附图 3。

表3-4 大气环境保护目标

名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容 (人数)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
新洲人家	690	-220	住宅	3640	二类	东北	410
新港公寓	260	-755	学校	2450		西南	440
春丰村	-320	550	住宅	200		北	320

注：坐标系原点为厂址中心。

表 3-5 地表水、声、生态环境保护目标

类别	名称	方位	距拟建厂界最近距离 (m)	规模 (户)	功能区划	
地表水	京杭运河	西	2800	中	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	IV类
	周泾浜	南	900	小		IV类
	太湖	西南	7800	—		III类
声环境	厂界外 200m范围	—	—	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准	
生态红线区域	贡湖锡东饮用水水源保护区	西南	8600	一级管控区	《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)	水源水质保护
			6100	二级管控区		
	太湖(无锡市区)重要保护区	西南	6500	—	《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发(2020)1号)	湿地生态系统保护

环境保护目标

## 8 环境质量标准

### (1) 水环境质量标准

本项目区域污水排入新城水处理厂，其纳污水体为江南运河，按照《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030)》(苏环办[2022]82号)的要求，江南运河属《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水体。

表 3-6 地表水环境质量标准限值表单位：mg/L(pH 为无量纲)

水域名	执行标准	标准级别	污染物指标	单位	标准限值
江南运河	GB3838-2002	IV类水体	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤30
			NH <sub>3</sub> -N		≤1.5
			TP		≤0.3

### (2) 大气环境质量标准

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准的有关内容。具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 环境空气质量标准值 (二级标准)

污染物	单位	24 小时平均	1 小时平均	标准来源
PM <sub>10</sub>	ug/m <sup>3</sup>	150	450*	GB3095-2012《环境空气质量标准》
SO <sub>2</sub>	ug/m <sup>3</sup>	150	500	
NO <sub>2</sub>	ug/m <sup>3</sup>	80	200	
CO	mg/m <sup>3</sup>	4	10	
O <sub>3</sub>	ug/m <sup>3</sup>	160 (8 小时平均)	200	
PM <sub>2.5</sub>	ug/m <sup>3</sup>	75	225*	

\*注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均浓度限值。

### (3) 声环境质量标准

根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》(锡政办发[2018]157号)的规定，区域声环境功能区划分为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，具体至见表 3-8。

表 3-8 声环境质量标准单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类环境噪声标准	≤65	≤55

## 9 污染物排放标准

### (1) 大气污染排放控制指标

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

本项目无废气产生。

### (2) 废水污染物控制标准

本项目废水接管新城水处理厂，最终排入江南运河；废水接管要求执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表 1 间接排放限值标准。

新城水处理厂尾水排放标准执行类《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，悬浮物优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准。

**表 3-14 废污水排放标准限值表单位：mg/L(pH 为无量纲)**

类别	执行标准	污染物指标	标准限值 mg/L
接管标准	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)	COD	500
		SS	400
		基准排水量	0.2m <sup>3</sup> /万只产品
尾水排放标准	远期：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，悬浮物优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准	COD	20
		SS	5

注：1)，括号外数值为水温大于 12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### (3) 噪声污染控制标准

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

**表 3-14 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

### (4) 固体废物污染控制标准

固废：一般工业固废执行《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》(GB18597-2023) 中的相关标准。

本项目选址位于“双控区”和“太湖流域”，项目所在地属于《江苏省太湖流域水污染防治条例》中三级保护区，总量控制指标见表 3-12。

表 3-16 污染物总量控制一览表 单位：t/a)

污染物名称		现有项目核准量			本项目排放量 一工厂	“以新带老”削减量	全厂排放量				排放增加量
		一工厂	二工厂	三工厂			一工厂	二工厂	三工厂	合计	
有组织	甲苯	4.411	0	15.985	0	0	4.411	0	15.985	20.396	0
	二甲苯	0.176	0	0	0	0	0.176	0	0	0.176	0
	氯化氢	1.1	0	0	0	0	1.1	0	0	1.1	0
	硫酸雾	0.6206	2.259	0	0	0	0.6206	2.259	0	2.8796	0
	NOx	14.6738	7.3716	11.0568	0	0	14.6738	7.3716	11.0568	33.1022	0
	甲醇	0.057	0	0	0	0	0.057	0	0	0.057	0
	颗粒物	3.8524	1.207	2.0032	0	0	3.8524	1.207	2.0032	7.0626	0
	SO <sub>2</sub>	0.5083	0.1521	0.228	0	0	0.5083	0.1521	0.228	0.8884	0
	锡及其化合物	0.056	0	0	0	0	0.056	0	0	0.056	0
	油烟	0.05	0.2313	0.065	0	0	0.05	0.2313	0.065	0.3463	0
非甲烷总烃	52.7231	42.408	47.349	0	0	52.7231	42.408	47.349	142.4801	0	
无组织	甲苯	0.065	0	0	0	0	0.065	0	0	0.065	0
	氯化氢	0.045	0	0	0	0	0.045	0	0	0.045	0
	硫酸雾	0.142	1.187	0	0	0	0.142	1.187	0	1.329	0
	非甲烷总烃	1.6096	6.357	0.029	0	0	1.6096	6.357	0.029	7.9956	0
	氮氧化物	0.003	0	0	0	0	0.003	0	0	0.003	0
	颗粒物	0	0	0.422	0	0	0	0	0.422	0.422	0
接管新城水处理厂一厂	废水量	1499849	859865	247360	0	0	1499849	859865	247360	2607074	0
	COD	250.6427	112.639	23.914	0	0	250.6427	112.639	23.914	387.1957	0

总量控制指标

	SS	274.7407	105.414	24.048	0	0	274.7407	105.414	24.048	404.2027	0
	NH <sub>3</sub> -N	11.911	11.34	1.89	0	0	11.911	11.34	1.89	25.141	0
	TN	17.258	17.64	2.94	0	0	17.258	17.64	2.94	37.838	0
	TP	1.987	2.016	0.336	0	0	1.987	2.016	0.336	4.339	0
	动植物油	15.91	10.08	1.68	0	0	15.91	10.08	1.68	27.67	0
	总铅	0.00405	0	0	0	0	0.00405	0	0	0.00405	0
	总镍*	0.0037	0	0	0	0	0.0037	0	0	0.0037	0
	锡*	0.07817	0	0	0	0	0.07817	0	0	0.07817	0
接管新城水厂二厂废水	废水量	0	1600451	0	0	0	0	1600451	0	1600451	0
	COD	0	34.985	0	0	0	0	34.985	0	34.985	0
	SS	0	32.9906	0	0	0	0	32.9906	0	32.9906	0
	氨氮	0	4.0491	0	0	0	0	4.0491	0	4.0491	0
	总氮	0	7.9981	0	0	0	0	7.9981	0	7.9981	0
	镍	0	0.00499	0	0	0	0	0.00499	0	0.00499	0
	锡	0	0.0296	0	0	0	0	0.0296	0	0.0296	0

注：非甲烷总烃中包含了甲苯、二甲苯、甲醇等污染物指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p style="text-align: center;">本项目利用现有空余厂房从事生产活动，不新建建筑以及不再对车间进行装修，施工期的环境影响分析略。</p>																																																																								
运营期环境影响和保护措施	<p><b>2.1 地表水环境</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 废水污染物产生源强及污染治理措施</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目水污染物产生及污染防治措施情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">污染物产生源强</th> <th colspan="4">污染治理设施</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>处理能力</th> <th>治理工艺</th> <th>治理效率</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">纯水制备</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">制纯废水</td> <td style="text-align: center;">废水量</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">接管</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">0.003</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>(2) 生产废水污染防治措施及可行性分析</b></p> <p>本项目主要对贴片式热敏电阻新增 T 研磨及玉石清洗工艺。由于清洗过程中使用一定量纯水，公司纯水设备制备过程中有一定制纯废水产生，结合纯水用量，制纯废产生量为 26t/a，主要污染物产生浓度分别为 COD80mg/L、SS120mg/L。</p> <p style="text-align: center;"><b>(3) 废水污染物排放情况</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 本项目水污染物排放情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">产生源</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">污染物排放源强</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">排放去向</th> <th rowspan="2">排放规律</th> <th colspan="4">排放口基本情况</th> <th rowspan="2">排放标准 (mg/L)</th> </tr> <tr> <th>排放浓度 (mg/L)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>编号</th> <th>名称</th> <th>类型</th> <th>地理坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">制纯废水</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">纯水制备</td> <td style="text-align: center;">废水量</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">直接排放 <input type="checkbox"/> 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/></td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">新城水处理有限公司</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">非连续稳定排放，有规律</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">WS-01</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">总排口</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">一般排口</td> <td style="text-align: center;">E: 120.37976</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">pH 6-9 COD 500 SS 400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td style="text-align: center;">845</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">0.003</td> <td style="text-align: center;">N: 31.535928 213</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知：COD、SS 排放浓度达到《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表 1 间接排放限值标准。</p> <p>公司一工厂生产贴片式陶瓷电容器、手机传输线、THMSTR 热敏电阻、可变电阻器、贴片式热敏电阻、热敏电阻元件、发振子等电子原件 6480.41526 亿个，全厂基准排水量为 12960830.52t/a，本次技改后后，一工厂总排水量为 1499875t/a，满足基准排水量要求。</p>	产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生源强		污染治理设施				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	纯水制备	制纯废水	废水量	/	26	-	接管	-	是	COD	80	0.002	-	SS	120	0.003	-	废水类别	产生源	污染物种类	污染物排放源强		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	编号	名称	类型	地理坐标	制纯废水	纯水制备	废水量	/	26	直接排放 <input type="checkbox"/> 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/>	新城水处理有限公司	非连续稳定排放，有规律	WS-01	总排口	一般排口	E: 120.37976	pH 6-9 COD 500 SS 400	COD	80	0.002	845	SS	120	0.003	N: 31.535928 213
产排污环节	类别				污染物种类	污染物产生源强		污染治理设施																																																																	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力		治理工艺	治理效率	是否为可行技术																																																																	
纯水制备	制纯废水	废水量	/	26	-	接管	-	是																																																																	
		COD	80	0.002			-																																																																		
		SS	120	0.003			-																																																																		
废水类别	产生源	污染物种类	污染物排放源强		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准 (mg/L)																																																													
			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				编号	名称	类型	地理坐标																																																														
制纯废水	纯水制备	废水量	/	26	直接排放 <input type="checkbox"/> 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/>	新城水处理有限公司	非连续稳定排放，有规律	WS-01	总排口	一般排口	E: 120.37976	pH 6-9 COD 500 SS 400																																																													
		COD	80	0.002							845																																																														
		SS	120	0.003							N: 31.535928 213																																																														

(4) 废水污染物排放口自行检测要求

表 4-3 本项目水污染物自行监测要求

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点	排放口名称/监测点名称	监测内容(1)	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数(2)	手工监测频次(3)	手工测定方法(4)	其他信息
1	废水	WS-001	污水接管口	流量	pH	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	/	/
					化学需氧量	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质化学需氧量的测定快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	/
					悬浮物	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	/

(5) 废水污染防治措施评述

①新城污水处理厂概况

新城水処理厂现位于无锡市新区珠江路 42 号，一期第一阶段 2 万 m<sup>3</sup>/d 污水處理工程于 2002 年 1 月建成投产，一期第二阶段 3 万 m<sup>3</sup>/d 污水處理工程于 2005 年 6 月建成投产，二期第一阶段 4 万 m<sup>3</sup>/d 污水處理工程于 2007 年 9 月建成投产；一期第一、第二阶段及二期第一阶段工程均采用 MSBR 工艺作为污水處理的主体工艺，尾水排放执行《城镇污水處理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中的一级 B 标准。一期和二期第一阶段总规模 9 万 m<sup>3</sup>/d 污水處理的提标改造工程 2008 年 9 月建成投产，出水水质提高到《城镇污水處理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中的一级 A 标准。二期续建 3 万 m<sup>3</sup>/d 污水處理工程于 2009 年 5 月建成投产，采用先进的 MBR 污水處理工艺，尾水排放执行《城镇水處理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。三期工程设计处理能力为 3 万 m<sup>3</sup>/d，尾水排放执行《城镇水處理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标

准，尾水处理达再生水质后近期全部作为内河景观水，以调剂内河水量水质，远期接入中水回用管网。四期工程设计处理能力为 2 万 m<sup>3</sup>/d，尾水排放执行类《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，悬浮物优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中 一级 A 标准，新城水处理厂已形成 17 万 m<sup>3</sup>/d 的处理能力。

新城水处理厂目前设两个排水口：外河排水口 1#、内河排水口 2#，位于周泾浜两侧，两排水口之间用闸门闸断；现有一期(5 万 m<sup>3</sup>/d)、二期第一阶段(4 万 m<sup>3</sup>/d)工程的尾水由外河排水口 1#排入周泾浜，最终汇入江南运河；现有二期续建 (3 万 m<sup>3</sup>/d)工程的尾水由内河排水口 2#排入周泾浜，最终汇入伯渎港。本次三期扩建(3 万 m<sup>3</sup>/d)工程的尾水与二期续建工程的尾水一并由内河排水口 2#排入周泾浜，最终汇入江南运河。

### ②污水处理工艺

新城污水处理厂四期工程废水处理工艺流程见图 4-1 所示。

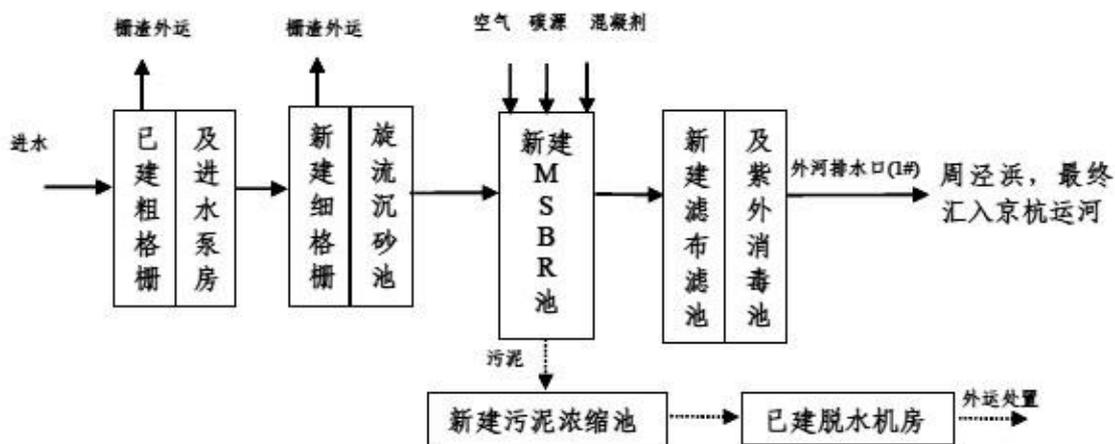


图 4-1 四期工程污水处理工艺流程图

### ③接管可行性分析

#### I、处理规模的可行性分析

本项目废水拟接入新城水处理厂四期工程进行处理，新城水处理厂四期工程设计处理能力 2 万 m<sup>3</sup>/d，尚有 2 万 m<sup>3</sup>/d 的余量，本项目建成后，新增废水排放约 0.087m<sup>3</sup>/d（26t/a），在新城水处理厂四期工程的剩余污水接管容量内，故本项目的废水接入新城水处理厂集中处理的方案是可行的。

#### II、工艺及接管标准上的可行性分析

本项目制纯废水水质达到《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表 1 间接排放限值标准，满足新城水处理厂水质接管要求，污水中不含有对新城水处理厂污水处理工艺造成不良影响的物质，不会影响新城水处理厂的处理工艺，因此排入新城水处理厂集中处理是可行的。

### III、时间、管线、位置落实情况

目前项目依托现有污水管网和污水接管口，该污水管网至新城污水处理厂的排污管道已铺设完成，因此，排入新城水处理厂集中处理是可行的。

## 2.2 大气环境

## 2.3 噪声环境影响分析

技改项目不新增高噪声源，新增的 T 研磨机噪声声功率 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，经厂房隔声后噪声影响可忽略，公辅工程主要依托现有，因此，本项目不新增高噪声源。

## 2.4 固体废物环境影响分析

### (1) 本项目固体废物产生及处理处置情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定识别得到本项目的固体废物有清洗废液。根据《国家危险废物名录(2021 版)》以及《危险废物鉴别标准》相关内容。本项目固体废物具体情况见下表:

表 4-12 本项目固废废物产生及处置情况一览表

固废名称	污染源	废物类别	废物类别	废物代码	性状	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
清洗废液	清洗、冲洗	危险废物	HW17	336-064-17	液态	68	委托有资质单位处置	委托无锡中天固废处置有限公司处理
废玉石	研磨	一般废物	-	398-001-04	固态	1.2	综合利用	专业回收单位回收利用

本项目建成后，全厂固废产生及处置情况详见表 4-13。

表 4-13 全厂固体废物产生及处置情况一览表												
序号	产生工序	名称	编号	废物代码	性状	产生量 t/a				利用处置方式	利用处置单位	是否符合要求
						一工厂	二工厂	三工厂	总量			
1	脱泡、清洗、调和	废有机溶剂混合液	HW06	900-402-06	液态	12000	0	10661	22661	委托有资质单位处置	委托瑞环（苏州）环境有限公司、南京长江江宇环保科技股份有限公司、无锡中天固废处置有限公司处理	符合
2	设备维护、烧成	废油	HW08	900-249-08	液态	17	35	10	62		委托无锡中天固废处置有限公司/无锡能之汇环保科技有限公司处置	符合
3	层叠、机械加工、压合	废油水混合物、乳化液	HW09	900-006-09	液态	740	0	0	740		委托无锡能之汇环保科技有限公司/无锡市工业废物安全处置有限公司处置	符合
4	清洗、DH处理、沥干	废有机溶剂	HW06	900-404-06	液态	303.321	93.66	0	396.981		委托无锡能之汇环保科技有限公司处置	符合
5	实验室	废酸	HW34	398-005-34	液态	35	20	0	55		委托无锡能之汇环保科技有限公司处置	符合
6	废水处理	废活性炭	HW49	900-041-49	固态	28	35	0	63		委托无锡能之汇环保科技有限公司处置	符合
7	废气处理	废活性炭	HW49	900-039-49	固态	0	12.474	2.232	14.706		委托无锡能之汇环保科技有限公司处置	符合
8	镀镍/表面处理	含镍废液*	HW17	336-054-17	液态	740	10	0	750		委托无锡中天固废处置有限公司处置	符合
9	表面处理	含镍废液*	HW17	336-054-17	液态	0	350	0	350			
10	表面处理	含锡废液*	HW17	336-063-17	液态	350	350	0	700			
11	表面处理	含锡废液	HW17	336-063-17	液态	2	10	0	12			
12	污水处理	残渣	HW17	336-064-17	固态	0	0	40	40		委托泰兴市申联环保科技有限公司处置	符合
13	废水处理	表面处理废物（镍）	HW17	336-054-17	固态	793	2171	0	2964			
14	废水处理	表面处理废物（锡）	HW17	336-063-17	固态	991	3118	0	4109			
15	实验分析	废研磨块	HW17	336-064-17	固态	0.2	0	0	0.2			
16	原料使用	废镍浆料	HW17	336-054-17	固态	350	60	0	410		委托无锡中天固废处置有限公司处置	符合

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

17	分极	分极废液	HW17	336-064-17	液态	0.5	0	0	0.5	委托无锡市工业废物安全处置有限公司/无锡能之汇环保科技有限公司处理	符合		
18	分极清洗	分极清洗废液	HW17	336-064-17	液态	0.6	0	0	0.6				
19	切割	切割废液	HW09	900-006-09	液态	36	0	0	36				
20	切割清洗	切割清洗废液	HW17	336-064-17	液态	10	0	0	10				
22	地面清洁	洗地废液	HW17	336-064-17	液态	44	5	0	49				
23	清洗/冲洗	清洗废液	HW17	336-064-17	液态	68	2	0	70				
24	表面处理	废碱	HW35	900-399-35	液态	0.5	1.0	0	1.5				
25	原料使用	废铜浆料	HW17	336-064-17	固态	0	8	0	8				
26	医疗室	医疗废弃物	HW01	841-001-01	固态	0.1	0.2	0	0.3				
27	生产线	沾化学品的废纸、塑料、布、橡胶、海绵等	HW49	900-041-49	固态	900	650	300	1850				
28	生产线	沾化学品废桶等容器	HW49	900-041-49	固态	445(约445000个)	400(约400000个)	200(约200000个)	1045(约1045000个)				
32	溶剂罐清理	污泥	HW06	900-402-06	半固态	10	0	30	40				
33	废水处理	废过滤材料	HW49	900-041-49	固态	206	140	0	346				
34	浸胶、封装	废树脂	HW13	900-016-13	固态	25	0	0	25				
35	表面处理水处理	废离子交换树脂	HW13	900-015-13	半固态	31	140	0	171				
36	组装	废石蜡	HW08	900-209-08	固态	5	0	0	5				
37	沸石转轮浓缩、危险废弃物仓库排气、生产排气、防毒面罩	废过滤材料	HW49	900-041-49	固态	32	30	35	97				
38	实验室	实验废液	HW49	900-047-49	液态	10	0	0	10				
39	办公	废灯管	HW29	900-023-29	固态	1.32	0.05	0.03	1.4			委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置	符合
40	污水处理	含铅污泥	HW31	900-025-31	固态	650	0	0	650			委托江苏杰夏环保科技有限公司处置	符合

41	生产线/实验室	过期或失效危险化学品	HW49	900-999-49	液态	8	3	0	11		委托无锡能之汇环保科技有限公司处理	符合
42	叉车/设备	废弃的铅蓄电池	HW31	900-052-31	固态	5	8	5	18		委托无锡延嘉物资再生利用有限公司处置	符合
43	测试	废测试基板	HW49	900-045-49	固态	15	18	0	33		委托盛隆资源再生(无锡)有限公司处置	符合
44	原料使用	废原料粉	HW49	900-999-49	固态	4	7	5	16		委托无锡市固废环保处置有限公司处置	符合
45	污水处理	污泥	HW17	336-064-17	半固态	2	0	0	2			
46	切割	废边角料	—	398-001-02	固态	1441.6	600	0	2041.6		委托湖南省金驰环保资源再生科技有限公司处理	符合
47	检验	不合格品	—	398-001-11	固态	981.2	460	0	1441.2		委托盛隆资源再生(无锡)处理	
48	薄膜成型、烘干	废塑料薄膜	—	292-001-07	固态	27160	12600	0	39760	综合利用	专业回收单位回收利用	符合
49	G 研磨	片栗粉	—	398-001-03	固态	840	1500	0	2340			
50	G 研磨/T 研磨	废玉石	—	398-001-04	固态	293.2	450	0	743.2			
51	研磨	废氧化锆	—	398-001-05	固态	720	200	0	920			
52	积层	废瓷膜	—	398-001-01	固态	900	300	2250	3450			
53	研磨	氧化铝粉末	—	398-001-06	固态	568	1000	0	1568			
54	原料使用	废包装材料	—	398-001-08	固态	6550	4800	80	11430			
55	镍表面处理	废镍球	—	398-001-09	固态	0	31.6982	0	31.6982			
56	锡表面处理	废锡球	—	398-001-10	固态	0	9.296	0	9.296			
57	切割	废金属	—	398-001-12	固态	1700	0	0	1700			
58	生活污水处理	污泥	—	900-999-61	固态	600	0	0	600			
59	转写	废 UV 薄膜	—	398-001-13	固态	4.8	0	0	4.8			
60	贴付	废双面胶衬纸、卷芯	—	398-001-14	固态	5.8	0	0	5.8			
61	剥离	废基板边条	—	398-001-15	固态	192	0	0	192			
62	二维码贴付	废标签、碳带、卷芯、	—	398-001-16	固态	6	0	0	6			

		台纸										
63	集尘	收集的粉末	/	900-999-99	固态	0	0	3.6125	3.6125			
64	员工生活	生活垃圾	—	900-999-99	固态	1270	1040	438	2748	环卫清运	卫生填埋	符合
65	食堂	泔脚废油脂	—	900-999-99	半固态	617	540	219	1376	综合利用	专业回收单位回收利用	符合

扩建项目主要依托现有项目的危废暂存场所进行暂存，转运。

公司固废厂内暂存及转运情况如表 4-13 所示，废有机溶剂、废镍浆料、污泥、沾化学品的废纸、塑料、布、橡胶、海绵等、沾化学品废桶等容器等采取储槽方式暂存于专门的甲类危险废物仓库，仓库面积为 151 平米，以上废液产废周期为每天，最大贮存时间设计为 15~20 天，设计贮存容积均能满足废液贮存需要。

表面处理废物（镍）、表面处理废物（锡）、含镍废液、含锡废液均暂存在水处理栋区域专门的存放区内堆放，总贮存面积 100m<sup>2</sup>，转运周期均按照暂存面积进行设计，保障可以满足至少 20 天的储存量，本次项目采用转运周期结合产生量，产生量大的每天一次，产生量小的 10~15 天，保障一定余量。

产生量最大的废有机溶剂采用储罐暂存，储罐溶剂 40m<sup>3</sup>，保障可以满足至少 2~3 天的储存量，本次项目采用转运周期结合产生量，废有机溶剂每天转运一次，保障一定余量。

其它危险废物，如废灯管、过期或失效危险化学品、废过滤材料、废活性炭（废水处理）、废测试基板、废离子交换树脂、废原料粉、废酸、废碱、废油、废弃的铅蓄电池等，则贮存于乙类危险废物仓库，总贮存面积 279m<sup>2</sup>，转运周期均按照暂存面积进行设计，保障可以满足至少 20 天的储存量，本次项目采用转运周期 10~15 天，保障一定余量。

为不影响公司正常生产，确保公司危险废物按照设定的周转频率进行合理转移，公司主要危险废物同一类别，分别至少和 2~3 家具备资质的单位签订了处置协议，以确保部门危废处置单位在设备检修或者其他原因无法正常运行的情况，其他具备资质的单位能及时将公司危险废物进行合法转移。

表 4-14 全厂项目危废贮存设施贮存能力一览表

序号	危废名称	形态	产生量 (t/a)	贮存区域、贮存方式	最大储存能力	最大储存期限	实际周转频率	贮存面积 (m <sup>2</sup> )
1	废有机溶剂	液态	303.321	桶装，甲类危险废物仓库	13	20 天	每天一次	279
2	废镍浆料	液态	120	桶装，甲类危险废物仓库	3	20 天	每月次	
3	表面处理废物（镍）	固态	791	袋装，水处理栋区域	55	15 天	每天一次	100
4	表面处理废物（锡）	固态	991	袋装，水处理栋区域	70	15 天	每天一次	
5	洗地废水	液态	22	桶装，水处理栋区域	1	20 天	每月两次	
6	含镍废液*	液态	700	原水槽，水处理栋区域	40	2~3 天	每天一次	
7	含锡废液*	液态	350	原水槽，水处理栋区域	50	2~3 天	每天一次	

8	废有机溶剂混合液	液态	12000	储罐区	30	1~2 天	每天一次	40m <sup>3</sup>
9	污泥	固态	10	桶装, 甲类危险废物仓库	1	30 天	每月两次	279
10	沾化学品的废纸、塑料、布、橡胶、海绵等	固态	900	袋装, 甲类危险废物仓库	30	15 天	每天一次	
11	沾化学品废桶等容器	固态	445	箱装, 甲类危险废物仓库	20	20 天	每天一次	
14	分极废液	液态	0.5	桶装, 甲类危险废物仓库	0.5	2 个月	每月一次	
15	分极清洗废液	液态	0.6	桶装, 甲类危险废物仓库	0.6	2 个月	每月一次	
16	切割废液	液态	36	桶装, 甲类危险废物仓库	5	2 个月	每月一次	
17	切割清洗废液	液态	10	桶装, 甲类危险废物仓库	2	2 个月	每月一次	
18	实验废液	液态	10	桶装, 甲类危险废物仓库	3	4 个月	每月一次	
19	清洗废液	液态	68	桶装, 甲类危险废物仓库	10	2 个月	每月一次	
20	废灯管	固态	1.32	纸箱装, 乙类危险废物仓库	0.2	2 个月	每月一次	
21	过期或失效危险化学品	液态	8	桶装, 乙类危险废物仓库	0.5	1 个月	每月两次	
22	废过滤材料	固态	206	袋装, 乙类危险废物仓库	5	15 天	每月两次	
23	废活性炭	固态	28	袋装, 乙类危险废物仓库	2	1 个月	每月两次	
25	废测试基板	固态	15	袋装, 乙类危险废物仓库	0.5	15 天	每月三次	
26	废离子交换树脂	固态	31	袋装, 乙类危险废物仓库	5	20 天	每月两次	
27	废原料粉	固态	4	袋装, 乙类危险废物仓库	0.4	1 个月	每月两次	
28	废酸	液态	35	桶装, 乙类危险废物仓库	1	1 个月	每月三次	
29	废弃的铅蓄电池	固态	5	吨袋装, 危险废弃物仓库	0.5	1 个月	每月两次	
30	废油	液态	17	桶装、危险废弃物仓库	2	1 个月	每月三次	
31	医疗废弃物	固态	0.03	桶装、危险废弃物仓库	0.1	6 个月	每三个月一次	

注：上表为一工厂主要危险废物的实际贮存能力情况。

公司具体危废仓库分区存放，目前公司危险废物主要暂存在公司设定的三个危废仓库以及污水处理产生的污泥暂存在污水处理栋，具体分区域存放情况如下：

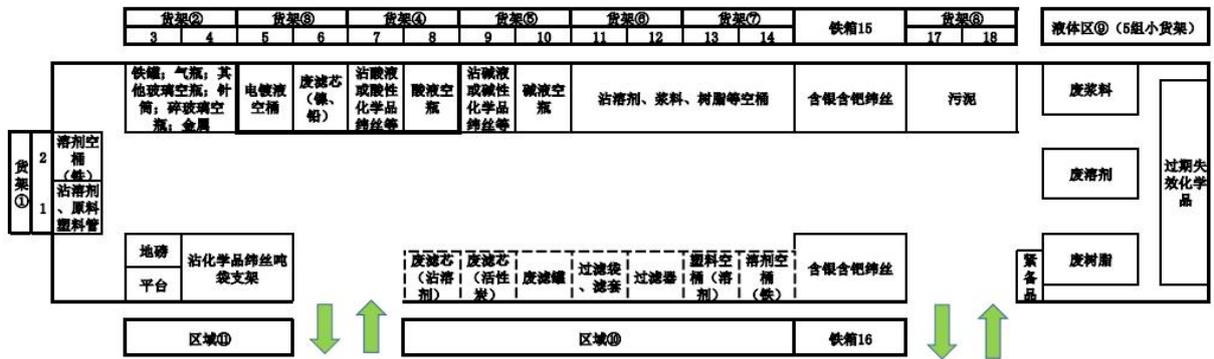


图 4-3 危废仓库分区存放示意图



图 4-4 危废仓库 2 分区存放示意图

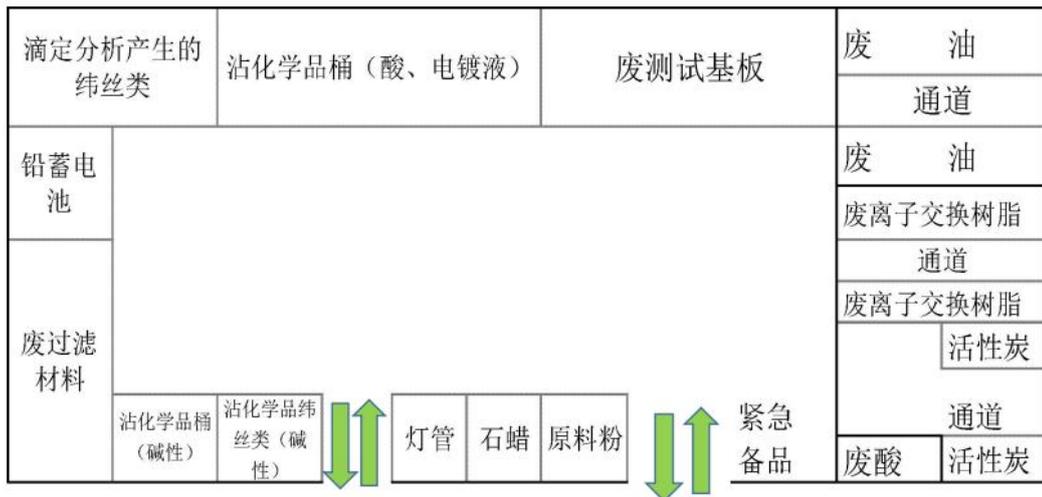


图 4-5 危废仓库 4 分区存放示意图

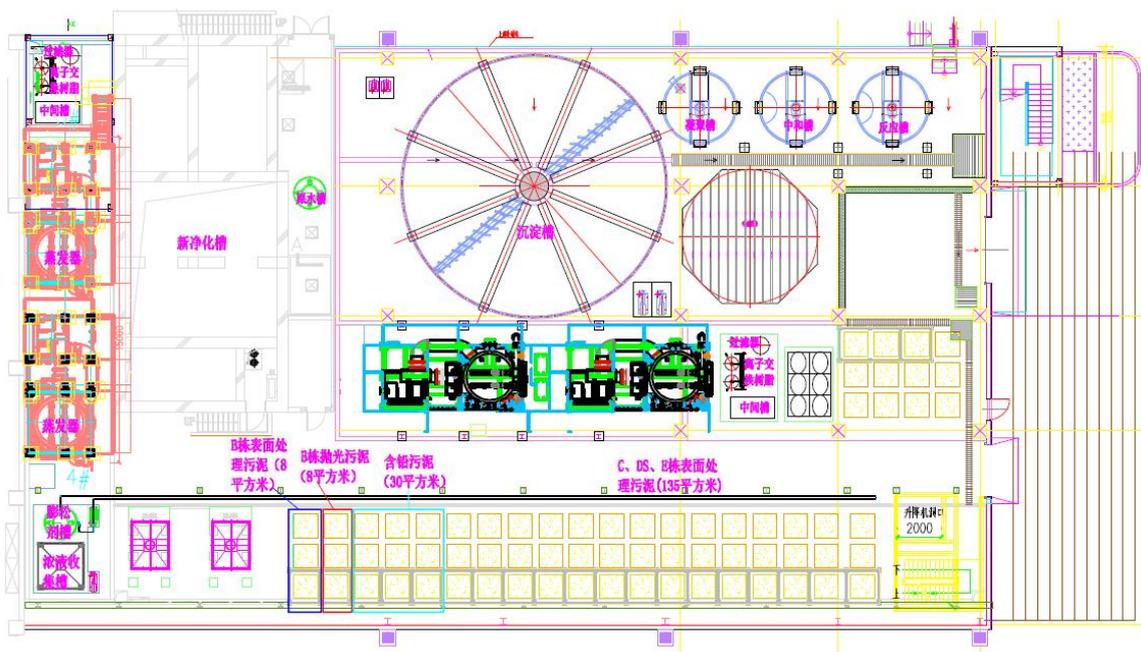


图 4-6 污水处理栋污泥分区存放示意图

### (3) 贮存场所污染防治措施

本项目固态危废袋装后送固体危废仓库暂存，再委托有资质单位处理；液态危废在废液暂存间采用储罐暂存，日产日清，若液态危废发生厂内积压现象，则装桶后送液体危废仓库暂存，暂存区设置围堰，如有泄漏可有效收集。本项目 1 座一般固废仓库、1 座危险废物仓库，液体危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求落实相应的污染防治措施。

**危险废物仓库设计原则：**危废仓库内采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；②配备安全照明设施和观察窗口；③另外仓库需符合“防风、防雨、防晒”等要求；④仓库周边应设置径流疏导系统收集雨水、渗滤液等。

#### 危险废物贮存要求：

①危险废物（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于仓库内。

②本项目采用防漏胶袋或包装桶分别贮存固态、液态固废，包装容器材质满足强度要求。液态固废包装桶内留有较大空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，并粘贴符合要求的标签。对破损的包装容器及时更换，防止危废泄漏散落。

③危险废物在仓库内分类存放。一般包装容器底座设置木垫不直接与地面接触。

### **危险废物的运行与管理：**

①同类危险废物可以堆叠存放，但每个堆间留有搬运通道。②公司委派专职人员管理，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。③危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。④定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。⑤处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

### **危险废物贮存设施的安全防护与监测：**

危废仓库应为密闭房式结构，设置警示标志牌。仓库内应设置照明设施、附近应设有应急防护设施、灭火器等。仓库内清理的泄漏物同样作为危废妥善处理。

### **(4) 运输过程的污染防治措施**

厂内运输：本项目生产过程中产生的危险废物均于车间内经容器收集后使用推车经指定路线运输至危险废物仓库内暂存。厂内危险废物收集过程：①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。③收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。④收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。⑤收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

**厂内危险废物转运作业要求：**①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区。②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

**厂外运输：**企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的的评价范围内。

### **(5) 固体废弃物总体管理要求**

危险废物储运过程中应严格执行《危险废物转移联单管理》、《道路危险废物运输管理规定》、《危险品运输管理规范》、《道路运输危险货物车辆标志》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关规定和要求。根据国家有关危险废物贮运法规要求，采取运输、储存全过程的安全和环保措施。

危险固体废物暂存库的管理要求：对于危险废物暂存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行污染控制和管理。

①危险固废暂存库地面采用环氧树脂进行防渗、防腐处理，并设置经环氧树脂防渗处理的地沟，发生泄漏时通过地沟收集泄漏液。建筑材料必须与危险废物相容。

②暂存库内的危险废物采取分类堆放，并设有隔离间隔断。每个部分都应有防漏裙脚，防漏裙脚的材料与危险废物相容。每个堆间应留有搬运通道。

③危险废物分类装入容器，容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损；对于各类废液，可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间，容器材质和衬里要与危险废物相互不反应；盛装危险废物的容器上必须粘贴清晰表明危险废物名称、种类、数量等的标签。对于在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在暂贮库分别堆放，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存容器的规定，不锈钢罐存放有机废液，保证盛装废液的容器满足相应的强度要求，并且与废液不互相反应。废液罐顶端设有水封装置，当废液增加时罐内废气排出由管道接入相应的有机废气或酸性废气处理装置处理，保证废液罐内废气不逸出。

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。危险废物暂存库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。废液收集罐内设置废液侧漏感应监测系统，可以及时发现漏液并做出处理，使得废液泄漏不对周围环境产生影响。在废液收集罐存储区设有围堰，一旦发生泄漏，废液将进入围堰，并设置有泵，泵会自动启动，把废液送入有机废水处理系统。

企业涉及的所有危险废物收集、贮存、运输、利用、处置设施、场所应依据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签中危险废物相关图形标志设置标志牌。图示如下：

表 4-15 一般固废暂存间的环境保护图形标志

暂存间名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存间	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

表 4-16 危险固废暂存间的环境保护图形标志

危险废物标识名称	图案样式	设置规范																																					
贮存设施警示标志牌		<p><b>1. 设置位置</b> 应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志, 对于有独立场所的危险废物贮存设施, 应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。位于建筑物内局部区域的危险废物贮存设施, 应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式, 应优先选择附着式, 当无法选择附着式时, 可选择柱式。附着式标志的设置高度, 应尽量与视线高度一致; 柱式的标志和支架应牢固地联接在一起, 标志牌最上端距地面约 2 m; 位于室外的标志牌中, 支架固定在地下的, 其支架埋深约 0.3 m。</p> <p><b>2. 规格参数</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">设置位置</th> <th rowspan="2">观察距离 L (m)</th> <th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸 (mm)</th> <th colspan="3">三角形警告性标志</th> <th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th> </tr> <tr> <th>三角形外边长 a<sub>1</sub> (mm)</th> <th>三角形内边长 a<sub>2</sub> (mm)</th> <th>边框外角圆弧半径 (mm)</th> <th>设施类型名称</th> <th>其他文字</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>露天/室外入口</td> <td>&gt;10</td> <td>900×558</td> <td>500</td> <td>375</td> <td>30</td> <td>48</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>室内</td> <td>4&lt;L≤10</td> <td>600×372</td> <td>300</td> <td>225</td> <td>18</td> <td>32</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>室内</td> <td>≤4</td> <td>300×186</td> <td>140</td> <td>105</td> <td>8.4</td> <td>16</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3. 颜色与字体:</b> 危险废物设施标志背景颜色为黄色, RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色, RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。危险废物设施标志字体应采用黑体字, 其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整, 保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分, 分界线的宽度宜不小于 3 mm。</p> <p><b>4. 材料:</b> 危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料 (如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板), 并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料, 并经过防腐处理。</p> <p><b>5. 公开内容:</b> 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话。</p>	设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)		三角形外边长 a <sub>1</sub> (mm)	三角形内边长 a <sub>2</sub> (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8
设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)				三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)																														
			三角形外边长 a <sub>1</sub> (mm)	三角形内边长 a <sub>2</sub> (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字																																
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24																																
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16																																
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8																																
贮存设施内部分区警示标志牌		<p><b>1. 设置位置</b> 危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。附着式标志的设置高度, 应尽量与视线高度一致; 柱式的标志和支架应牢固地联接在一起, 标志牌最上端距地面约 2 m; 位于室外的标志牌中, 支架固定在地下的, 其支架埋深约 0.3 m。</p> <p><b>2. 规格参数</b></p>																																					

观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
L>4	600×600	40	12

**3. 颜色与字体:** 危险废物分区标志背景色应采用黄色, RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色, RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。字体颜色为黑色, RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。危险废物分区标志的字体宜采用黑体字, 其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整, 保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分, 分界线的宽度不小于 2mm。

**4. 材料:** 危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料, 并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等, 以便固定在衬底上。

包装识别  
标签



**1. 设置位置**

- a) 箱类包装: 位于包装端面或侧面;
- b) 袋类包装: 位于包装明显处;
- c) 桶类包装: 位于桶身或桶盖;
- d) 其他包装: 位于明显处;

危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式, 标签的固定应保证在贮存转移期间不易脱落和损坏

**2. 规格参数**

**(1) 尺寸:**

容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)
≤50	100×100	3
>50~≤450	150×150	5
>450	200×200	6

**(2) 颜色与字体:** 危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色, RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色, RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。危险废物标签字体宜采用黑体字, 其中“危险废物”字样应加粗放大。

**(3) 材料:** 危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品, 或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。危险废物标签印刷的油墨应均匀, 图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框, 边框宽度不小于 1 mm, 边框外宜留不小于 3 mm 的空白。

**3. 内容填报**

危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

**(1) 主要成分:** 应填写危险废物主要的化学组成或成分, 可使用汉字、化学分子式、元素符号或英文缩写等;

**(2) 废物名称:** 列入《国家危险废物名录》中的危险废物, 应参考《国家危险废物名录》中“危险废物”一栏, 填写简化的废物名称或行业内通用的俗称。

**(3) 废物形态:** 应填写容器或包装物内盛装危险废物的物理形态。

**(4) 危险特性:** 应根据危险废物的危险特性 (包括腐蚀性、毒性、易燃性和反应性), 选择附录 A 中对应的危险特性警示图形, 印刷在标签上相应位置, 或单独打印后粘贴于标签上相应的位置。具有多种危险特性的应设置相应的全部图形。安全措施: 根据危险情况, 填写安全防护措

		<p>施，避免事故发生。</p> <p>(5) 危险类别、代码：列入《国家危险废物名录》中的危险废物，应参考《国家危险废物名录》中的内容填写；经 GB 5085（所有部分）和 HJ 298 鉴别属于危险废物的，应根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，并按代码“900-000-XX”（XX 为危险废物类别代码）填写；</p> <p>(6) 有害成分：应填写废物中对生态环境或人体健康有害的主要污染物名称，可使用汉字、化学分子式、元素符号或英文缩写等；</p> <p>(7) 产生/收集单位名称、联系人和联系方式；</p> <p>(8) 产生日期：应填写开始盛装危险废物时的日期，可按照年月日的格式填写；</p> <p>(9) 废物重量：应填写完成收集后容器或包装物内危险废物的重量（kg 或 t）。</p>
危险废物信息公开栏		<p>1. 设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。</p> <p>2. 规格参数</p> <p>(1) 尺寸：底板 120cm×80cm。</p> <p>(2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。</p> <p>(3) 材料：底板采用 5mm 铝板。</p> <p>3. 公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。</p>

以上标志需设置在醒目处，且标志牌应保持清晰、完整，当发现形象随坏，颜色污染或有变化、褪色等不符合要求的情况，应及时维修或者更换，检查时间至少每年一次。有多种危险废物的单位应根据情况设置分区提示标志，标明危险废物特征和贮存量。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），公司危险废物贮存场所设置情况详见下表。

**表 4-17 与《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》的相符性分析**

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目可能产生的危险废物为清洗废液等，危废均妥善储存于危废仓库内，且委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	废有机溶剂等液体废物易发生泄漏，危废仓库地面采取防渗措施，液体废物桶下设置托盘。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本项目废弃物根据类别分类存放。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，桶下设托盘，仓库内设禁火标识，配制灭火器和黄沙	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进	本项目妥善贮存各类污染物，厂区内	符合

	行预处理，稳定后贮存	禁烟禁火。	
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙和危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，本项目建成后新增危废，需对相关公示信息进行更新。	符合
8	危废仓库需配备通讯设备、照明设备和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	公司废有机溶剂储罐呼吸经沸石转轮吸附后，通过排放口排放；危废仓库产生的废气，经收集后通过导出口收集后，采用活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过排放口排放。	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	企业需要主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品，详见工程分析章节	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本项目及现有项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物	符合

综上所述，以上固废全部做到妥善处置，实现了无害化。

## 2.5 环境风险评价

### 2.5.1 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应的临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>...，q<sub>n</sub> 为每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2...Q_n$  为每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目原辅材料、副产物、产品均不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中关注的危险物质，本项目环境风险程度较低。

## 2.5.2 风险防范措施

### (1) 总图布置

①厂区呈长方形，沿行创一路和行创二路分别开设主大门。厂区建筑物基本呈东西分布，工厂北侧为化学品仓库、危废仓库、水处理站等配套设施，储罐区位于厂区中部，生产车间设置于厂区东侧和西侧。厂区内主要道路宽度为6~10米，次要道路宽度4米，厂区内道路呈环形布置，道路比较畅通，能满足消防、急救车辆同行要求。

### (2) 建筑安全防范

①厂区建筑物、构筑物的设计按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求设置与火灾类别相应的防火对策措施。厂内各建筑物耐火等级均为二级，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；厂区主干道、支干道路面宽在6-10米，符合消防道路的规定宽度；生产车间与辅助车间之间的防火间距确保符合《建筑设计防火规范》的标准和要求。严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区域划分；按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

②凡禁火区均设置有明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求。

③根据生产装置的特点，企业厂区内设置有急救箱。另外，公司可根据物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域，设置有洗眼器等，并加以明显标记。工作人员配备必要的个人防护用品。

④公司排水系统采用清污分流、雨污分流。厂区内的雨水管道、污水管道严格分开，并在厂内污水出口处和雨水出口处设置切断装置，事故状态下，将第一时间关闭雨污水总排口处的切断阀，利用雨水和应急池收集事故废水，待事故结束后，根据事故废水水质进行处置，运送到相关单位处置，确保消防、冲洗废水不排入附近水体，对附近水环境产生

不利影响。该厂区共设9个雨水排放口和1个污水排放口。

### **(2) 危险化学品贮运风险防范措施**

在危险化学品贮运风险防范方面，已采取以下措施：

a. 设立专用危险化学品仓库，使其符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；在储存过程中根据各种危险品的性质进行分类收集和储存，不混合收集储存；各种危险物设单独的储存室，并贴上标签；容器及容器的材质要满足相应强度要求，保证完整无损。

b. 严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；贮存危险品的车间管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。采购危险化学品时，到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料。

c. 贮存的危险品设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。

d. 危险品出入库由仓管人员检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

e. 建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；危化品仓库委派专人管理，一旦发生泄漏可第一时间报警，值班室内保证24h工作人员值班，发生事故可即刻前往帮助检查，有利于及时采取黄沙或者其他覆盖物覆盖外泄的物料，尽可能在15分钟完成堵漏、30分钟完成清理，减少气态污染物的产生量。

f. 车间内应在固定地点设置应急救援物品和工具柜，急救箱、个人防护用品、防毒器材、消防器材等应急物资，并确保其处于完好状态，做到事故发生时可以随拿随用；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

### **(3) 储罐区风险防范措施**

公司在储罐风险防范方面，已经采取以下措施：

① 储罐区均设有围堰，泄漏物料可被截留在围堰内，不会进入外环境。泄漏物料可通过黄沙进行吸附，若泄漏量较大可用泵抽至备用罐委托有资质单位处置。

② 储罐区按规范配备灭火器等消防物资，消防物资定期更换。

③ 储罐区均有专人管理，定期对储罐和管道进行检查。

④ 各类储罐均按规范设置标识牌。

#### **(4) 生产管理现场风险防范措施**

厂区内已经在生产管理中已采取了比较有效的措施：

①重点生产工序预防措施：表面处理区设有收集沟，一旦发生泄漏，物料均可通过收集沟收集，废液进入地下收集池暂存。生产车间每隔一段距离均设置灭火器等消防物资和烟感报警器等自动报警装置。危化品库设有收集沟，一旦发生泄漏，物料均可通过收集沟收集。储罐区设围堰，一旦发生泄漏，物料均可通过围堰收集，同时围堰和公司事故应急池连通，废液进入地下收集池暂存。

②管理措施：设置专职安全员，并注重引鉴同类生产工艺中操作经验，形成了有效的管理制度。组织对从业人员进行相关知识教育和培训。对员工每年进行一次考核，公司成立以来，未发生过重大事故。目前企业制定了安全管理制度、生产岗位安全操作规程、责任制、化学品物质 MSDS 和应急措施等信息，并张贴在墙上。

③制定了各项岗位操作规程，严格执行企业的工艺规程、操作法等各项规程，及时根据实际生产情况调整工艺指标。严禁违章指挥和违章操作。设备检修前编制检修方案及安全计划措施，经公司审批后方可实施，并严格按批准后的检修方案实施。目前公司已经制定的操作规程有：

- A、厂区动火作业安全规程
- B、设备内作业安全规程
- C、高处作业安全规程
- D、厂区设备检修作业安全规程

④公司已划分了消防重点区域，设立了禁火警示标志。设置了各类灭火器，厂区周边道路和厂内道路比较通畅。

⑤生产装置区设立了防雷电、防静电设施，并定期检测。

⑥划分了重点安全区域，设立了部分警示标识，编制了信息卡，周知卡。

⑦厂区功能划分合理。

⑧为从业人员配备符合规定的劳动防护用品。

⑨根据《特种设备作业人员监督管理办法》（国家质量监督检验检疫总局令第 70 号，2005 年 7 月 1 日起施行），从事特种作业的人员必须经培训考核合格后持证上岗，并保持生产装置特种作业人员的相对稳定性。

#### **(5) 电气、电讯安全防范措施**

在电气、电讯设计风险防范方面，厂方已采取以下措施：

①电气设计均按环境要求选择相应等级的 F1 级防腐型和户外级防腐型动力及照明电气设备。根据车间的不同环境特性，选用防腐、防水、防尘的电气设备，并设置防雷、防静电设施和接地保护。在设计中应强调执行《电气装置安装工程施工和验收规范》（GB50254-96）等的要求，确保工程建成后电气安全符合要求。

②供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。配电室必须设置挡鼠板及金属网，以防飞行物、小动物进入室内。地下电缆沟应设支撑架，用沙填埋；电缆使用带钢甲电缆。沿地面或低支架敷设的管道，不应环绕工艺装置或罐组四周布置。

③在爆炸危险区域内选用防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施；装置区内建、构筑物的防雷保护按《建筑物防雷设计规范》设计；不同区域的照明设施将根据不同环境特点，选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

④执行《漏电保护器按照和运行》（GB13955-92）的规定，采取漏电保护装置，车间内各用电设备的外壳、基座等均作保护接地，开关整定值能保证一旦火线与其接触，即自动断开电源，使其外露金属部分总不带电。

## **（6）厂内排水系统、消防及消防废水防范措施**

### **①厂内排水系统**

公司现有厂区排水实行“雨污分流”：室内污、废分流，室外雨、污分流。厂区共设 9 个雨水排放口，设 1 个污水接管口。正常情况下，初期雨水经初期雨水收集池收集后接入厂内污水处理站；生产废水经过公司内部污水处理设施处理达接管标准后接管新城水处理厂；生活污水经化粪池预处理接管新城水处理厂集中处理。

### **②消防及消防废水处置**

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便进入，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

公司生产区和贮存区均设置灭火器、消防栓等。公司消防设施有专人保管和监护，灭

火器材的灭火剂在有效期内。在应急状态下，由公司应急指挥部统一调配使用。

### ③消防系统设置

公司消防给水系统为独立系统，室内外消火栓给水合用一套临时高压系统，由消防蓄水池、消火栓加压泵、消防水箱、消火栓管网和室内外消火栓组成。

### ④事故废水收集处置

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（中国石油企业标准 Q/SY1190-2018）应急事故池的设置标准，应急事故水池应考虑多种因素确定，扩建项目只根据消防尾水的排放量来计算事故水池的容积。应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 + V_3) \max - V_4 - V_5$$

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

$V_1$ ——最大一个容量的设备或贮罐。扩建项目储存区单个最大贮罐容积为  $50\text{m}^3$ 。

$V_2$ ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量。发生事故时的消防水量， $\text{m}^3$ ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的贮罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， $\text{h}$ ；（事故持续时间假定为  $3\text{h}$ ）。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》，消防给水一起火灾灭火用水量应按需要同时作用的室内外消防给水量之和计算，根据企业实际情况，室外消火栓用水量取  $35\text{L/s}$ ，室内消火栓用水量取  $20\text{L/s}$ ，生产车间火灾持续时间为  $3\text{h}$ ，则消防废水约  $V_2=594\text{m}^3$ 。

$V_5$ 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，单位为  $\text{m}^3$ ， $V_5=10qF$ ； $q$ 为降雨强度，单位为  $\text{mm}$ ，按平均日降雨量， $q=qa/n$ ， $qa$ 为年平均降雨量，单位为  $\text{mm}$ ， $n$ 为年平均降雨日数； $F$ 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，单位为  $\text{hm}^2$ 。本项目所在地年平均降雨量为  $1142\text{mm}$ ，年平均降雨日数为  $125$ 天，进入事故废水收系统的雨水汇水面积约为  $10.88\text{hm}^2$ ，计算  $V_5=993\text{m}^3$ 。

$V_4$ ——装置或罐区围堤内净空容量，公司贮罐区围堰面积为  $200\text{m}^2$ 、高度  $1\text{m}$ ，为因此

$V_4=200\text{m}^3$ ，公司污水处理站原水池可用容量为  $250\text{m}^3$ 。

$V_5$ ——事故废水管道容量。

公司雨水收集根据厂内厂房布局情况设置，共设九个雨水排放口，同时排放口设置切断阀，主要依托厂内现状雨水管网收集，公司雨水管网总长度约为  $2500\text{m}$ ，管径为  $600\text{mm}$ ，整个雨水管网容积约为  $706.5\text{m}^3$ ，即  $V_5=706.5$ 。

$$V_{\text{总}}=594+993+50-706.5-450=480.5\text{m}^3$$

公司设有事故应急池 3 座（一座  $90\text{m}^3$  和一座  $120\text{m}^3$ ，位于污水处理站一侧；一座  $300\text{m}^3$ ，位于储罐区一侧），综上，厂区内针对易发生泄漏的区域均根据要求设置了相应的防泄漏收集措施，公司设有事故应急池（兼消防水收集池） $510\text{m}^3$ ，满足应急要求，收集在事故应急池内暂存的事事故废水经厂内污水处理站深度处理。

正常情况下，应急收集池与污水管止断阀均为关闭状态，厂区在雨、污水总排口处的切断阀均为关闭状态。发生事故时，可有效利用雨水管网和应急池收集事故废水，待事故结束后，根据事故废水水质进行处置，运送到相关单位处置，确保消防、冲洗废水不排入附近水体，对附近水环境产生不利影响。若事故废水水质能够达到排放标准，则开启收集池与污水管网的止断阀，将事故废水接管污水处理厂处理。在做好防渗防漏的前提下，基本满足消防废水的收集要求。

### ⑤防止事故污染物向环境转移的防范措施

#### A、防止气态污染物向环境转移的防范措施

对于因泄漏事故进入空气的气态污染物，根据气态污染物水溶性的不同，采取不同的防范措施。对于水溶性较好的气态污染物采取消防水喷淋，进行洗涤吸收；对于水溶性较差的气态污染物采取架设应急引风管线，用风机将泄漏处附近高浓度气态污染物送吸收较好的溶剂中进行吸收处理。

首先切断污染物料泄漏，通知下风向生产装置采取有效措施，防止事故进一步恶化；通知下风向人员，按污染情况及时疏散人口，防止人身事故发生。

在上述措施进行的同时，应疏散泄漏点周围人员，禁止无关人员进入警戒区域，并启动污染源监测设施，快速测定受污染范围，确定污染物质。

#### B、防止液态污染物向环境转移的防范措施

泄漏事故的防止是生产和储运过程中最重要的环节；发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因

此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

为了避免因容器破损造成环境污染，在贮存区必须设置黄沙等防漏器材或物资，或者可将事故液体储存在收集池内。一旦发生事故，原料能滞留在收集池内，可避免对水体的污染。

有毒、有害危险品物质的保管和使用部门，应建立严格的管理和规章制度，原料装御、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

发现物料贮存及输送容器、设备发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向应急救援指挥部汇报。应急救援指挥部总指挥或副总指挥到场后，领导通信警戒组、抢险灭火组、救护疏散组、后勤保障组和事故处理组等 5 个行动小组，指挥抢险救援工作，并视情况需要及时向有关部门求援。

在每年的雷雨季节到来之前，对原料库以及危化品库的防雷、防静电的接地装置进行检测检查，如有不合格，必须进行整改。

不准用开口瓶存放化学品，不准将化学品私自带出车间。

外溢的化学品，应及时收集处理或妥善存放在密闭的容器内。

每天需到危化品库进行检查，对有关情况及时处理，并作好记录。

经常检查各种装置的运行情况。对管道、阀门等装置作定期操作检查，及时发现隐患，是预防事故发生的重要措施；通过安装自控仪表加强对重要参数进行联动控制，对关键性设备部件进行定期交换，是防止设备失灵引起事故的措施之一。

#### **(7) 危险废物暂存场所风险防范措施**

建设项目危险废物均在危险物品仓库的暂存设施处暂存，在危险废物暂存过程中如储存不当，管理不善，容易发生泄漏、火灾等风险事故，其风险防范措施如下：

①危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施。

②危险废物暂存场所应设置一定的围堰高度，以便于危险废物泄漏的处理；

③在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

④危险废物必须在密封容器内暂存，不得敞开堆放；储存容器材质必须根据危险废物的性质进行选择，应防止发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况，防止泄漏事故的发生。

### **(8) 环保设施风险防范措施**

①制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，提高职工安全意识和环保意识。

②加强管理，对洗涤装置、沸石吸附装置、管道、阀门、接口处进行定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生；确保各废气处理装置正常运行。

③定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的几率减到最小，采取措施杜绝风险事故的发生。

## 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	有组织	/	/	/	/
	无组织	/	/	/	/	/
地表水环境	制纯废水			COD	接管新城水处理厂集中处理	达到《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表1间接排放限值标准
				SS		
声环境	无			/	/	/
电磁辐射	无			/	/	/
固体废物	分类收集、分区存放、分类处理处置或综合利用； 全过程管理；					
土壤及地下水污染防治措施	1、分区防渗：车间全部在水泥硬化基础（厂房现有结构）上铺设环氧树脂涂层地面；危废仓库等设置应急沟。 2、加强管理：合理安排化学物料采购周期、控制厂区内暂存量。合理协调危险废物转移周期，尽量减少厂区内库存量。加强对可能存在泄漏风险的区域的巡查和管理，设置专门的部门和人员负责上述工作。					
生态保护措施	无					
环境风险防范措施	1、防渗漏措施：分区防渗，车间全部在水泥硬化基础（厂房现有结构）上铺设环氧树脂涂层地面；危废仓库等设置应急沟。 2、泄漏检测与报警：公司化学品仓库、危废仓库等均安装可燃液体泄漏报警装置。 3、火灾监控与报警：全车间视频监控并联网中控制，各区域均做好防静电和严禁烟火的措施，设置专门的休闲吸烟区域，车间和办公区域均设置火灾探测与报警系统。 4、消防用水：园区消防用水依赖市政自来水供应系统。 5、消防废水收集：本项目利用现有已建标准，厂区内配套有事故应急池，满足收集消防废水等事故要求，且厂内雨水排放口已安装切断阀。					
其他环境管理要求	无					

## 六、结论

### 1.1 产业政策符合性分析

本项目属于国家和地方鼓励类项目，与产业政策相符。

### 1.2 选址及规划符合性分析

根据《无锡新区总体发展规划图（2005~2020）》，项目所在地规划为工业用地，符合土地利用规划。

本项目位于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例（2011年）》中的相关要求，且本项目不涉及无锡市范围内的生态红线区域。

### 1.3 “三线一单”相符性分析

项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，根据《无锡市环境状况公报》（2022年度）的无锡市区基本污染物质量监测数据，评价区各测点大气因子SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO及O<sub>3</sub>未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，根据通过审批的《无锡市大气环境质量限期达标规划》相关内容可知，无锡市环境空气质量2025年可实现全面达标；建设项目周边主要水体为江南运河，江南运河新城水处理厂排污口上游500m和下游1000m监测断面COD、SS、氨氮、总磷监测值能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区噪声要求。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

本项目主要从事C3981电阻电容电感元件制造，所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。

本项目不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年修订版）》中的领域，根据《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪报告书》中高新区产业发展负面清单一览表，本项目符合环境准入负面清单要求。

### 1.4 污染物达标排放

#### （1）废气

本项目不新增废气产生。

### **(2) 水污染物**

制纯废水达到《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表1间接排放限值标准，接管新城水处理厂集中处理。

### **(3) 固体废物**

按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。危险废物均委托有资质单位处置。

### **(4) 噪声**

选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。

综上所述，本项目符合国家产业政策，厂址符合城市发展总体规划，选址合理。项目施工期与运营期采取的污染防治措施有效可行；产生的废气、废水、固废能够达标排放，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能；项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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		甲苯	0	0	20.396	0	0	20.396	0
		二甲苯	0.176	0.176	0	0	0	0.176	0
		氯化氢	1.0804	1.0804	0.0196	0	0	1.1	0
		硫酸雾	0.5725	0.5725	2.3071	0	0	2.8796	0
		氮氧化物	15.9683	15.9683	17.1339	0	0	33.1022	0
		甲醇	0.057	0.057	0	0	0	0.057	0
		颗粒物	4.0644	4.0644	2.9982	0	0	7.0626	0
		二氧化硫	0.535	0.535	0.3534	0	0	0.8884	0
		锡及其化合物	0.056	0.056	0	0	0	0.056	0
		油烟	0.2163	0.2163	0.13	0	0	0.3463	0
		非甲烷总烃	43.0434	43.0434	99.4367	0	0	142.4801	0
废水	接管新城 水处理厂 一厂废水	废水量	1108300	1108300	1498774	26	0	2607100	+26
		COD	217.458	217.458	169.7377	0.002	0	387.1977	+0.002
		SS	204.2058	204.2058	199.9969	0.003	0	404.2057	+0.003
		NH <sub>3</sub> -N	12.585	12.585	12.556	0	0	25.141	0
		TN	18.0304	18.0304	19.8076	0	0	37.838	0
		TP	2.0422	2.0422	2.2968	0	0	4.339	0
		动植物油	16.3722	16.3722	11.2978	0	0	27.67	0
		总铅	0.00405	0.00405	0	0	0	0.00405	0
		总镍*	0.0037	0.0037	0	0	0	0.0037	0
		锡*	0.07817	0.07817	0	0	0	0.07817	0

接管新城 水厂二厂 废水	废水量	0	0	1600451	0	0	1600451	0
	COD	0	0	34.985	0	0	34.985	0
	SS	0	0	32.9906	0	0	32.9906	0
	氨氮	0	0	4.0491	0	0	4.0491	0
	总氮	0	0	7.9981	0	0	7.9981	0
	镍	0	0	0.00499	0	0	0.00499	0
	锡	0	0	0.0296	0	0	0.0296	0
一般工业 固体废物	废边角料	1504.3	1504.3	539.7	0	0	2044	0
	不合格品	1033.1	1033.1	408.1	0	0	1441.2	0
	废 PET 塑料	29677.15	29677.15	9932.85	0	0	39610	0
	片栗粉	995.7	995.7	1344.3	0	0	2340	0
	废玉石	338.71	338.71	403.29	1.2	0	743.2	+
	废氧化锆	823.8	823.8	529.2	0	0	1353	0
	剥离后陶瓷膜	977.85	977.85	672.15	0	0	1650	0
	氧化铝粉末	568	568	400	0	0	968	0
	废包装材料	6000	6000	5430	0	0	11430	0
	废金属	1700	1700	0	0	0	1700	0
	废镍球	0	0	3.117	0	0	3.117	0
	废锡球	0	0	0.75	0	0	0.75	0
	污泥	617.3	617.3	182.7	0	0	800	0
	废 UV 薄膜	4.8	4.8	0	0	0	4.8	0
	废双面胶衬 纸、卷芯	5.8	5.8	0	0	0	5.8	0
	废基板边条	192	192	0	0	0	192	0
	废标签、碳带、 卷芯、台纸	6	6	0	0	0	6	0
废有机溶剂混 合液	12000	12000	10661	0	0	22661	0	

危险废物	废油	20.46	20.46	41.54	0	0	62	0
	废油水混合物、乳化液	740	740	0	0	0	740	0
	废有机溶剂	324.101	324.101	72.88	0	0	396.981	0
	废酸	36.73	36.73	18.27	0	0	55	0
	废活性炭（废水处理）	31.46	31.46	31.54	0	0	63	0
	废活性炭（废气处理）	2.025	2.025	12.681	0	0	14.706	0
	含镍废液*	740.86	740.86	9.14	0	0	750	0
	含镍废液*	60.55	60.55	289.45	0	0	350	0
	含锡废液*	410.55	410.55	289.45	0	0	700	0
	含锡废液	2.35	2.35	9.65	0	0	12	0
	含镍废水处理废物	1018.07	1018.07	1945.93	0	0	2964	0
	含锡废水处理废物	1314.51	1314.51	2794.49	0	0	4109	0
	危险废物	废研磨块	0.2	0.2	0	0	0	0.2
废镍浆料		126.05	126.05	53.95	0	0	180	0
分极废液		0	0	0.5	0	0	0.5	0
分极清洗废液		0	0	0.6	0	0	0.6	0
切割废液		0	0	36	0	0	36	0
切割清洗废液		0	0	10	0	0	10	0
洗地废液		44.35	44.35	4.65	0	0	49	0
<b>清洗废液</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>+68</b>
废碱		0.6	0.6	0.9	0	0	1.5	0
废铜浆料		1.2	1.2	6.8	0	0	8	0
医疗废弃物		0.1	0.1	0.2	0	0	0.3	0

危险废物	沾化学品的废纸、塑料、布、橡胶、海绵等	986.5	986.5	863.5	0	0	1850	0
	沾化学品废桶等容器	479.6(约479600个)	479.6(约479600个)	565.4	0	0	1045 (约1045000个)	0
	废混合溶剂(溶剂罐清理)	13.46	13.46	26.54	0	0	40	0
	废过滤材料	219.84	219.84	126.16	0	0	346	0
	废树脂	25	25	0	0	0	25	0
	废离子交换树脂	44.84	44.84	126.16	0	0	171	0
	废石蜡	5	5	0	0	0	5	0
	实验废液	0	0	10	0	0	10	0
	废过滤材料	35	35	62	0	0	97	0
	废灯管	1.33	1.33	0.07	0	0	1.4	0
	含铅污泥	650	650	0	0	0	650	0
	过期或失效危险化学品	8.35	8.35	2.65	0	0	11	0
	废弃的铅蓄电池	5.86	5.86	12.14	0	0	18	0
	废测试基板	16.73	16.73	16.27	0	0	33	0
	废原料粉	4.69	4.69	11.31	0	0	16	0
污泥	2	2	0	0	0	2	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图及附件清单

附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目周围 500 米环境示意图

附图 3：地表水环境监测点位图

附图 4：无锡新区总体规划图

附图 5：公司总平平面布置图

附图 6：公司雨污水管网图

附图 7：B 栋一楼平明布置图

附图 8：江苏省生态空间保护区域分布图

附图 9：江苏省生态保护红线分布图

附件：

附件 1：《江苏省投资项目备案证》，备案证：锡新行审投备（2023）779 号；

附件 2：建设项目登记信息单（项目代码：2308-320214-89-02-868929）；

附件 3：企业营业执照；

附件 4：建设单位土地证；

附件 5：现有项目环保手续；

附件 6：危险废物处置合同；

附件 7：国家排污许可证；

附件 8：总量申请表；

附件 9：技术咨询合同；

附件 10：委托书；

附件 11：声明确认单；

附件 12：环评单位承诺书；

附件 13：全文公示截图；

附件 14：工程师现场照片。