

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：_____半导体量测设备总部项目_____
建设单位（盖章）：_____惠然科技有限公司_____
编制日期：_____2025年3月_____

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	半导体量测设备总部项目																				
项目代码	2411-320211-89-01-773637																				
建设单位联系人		联系方式																			
建设地点	无锡市滨湖区胡埭镇振胡北路6号国投智园F栋																				
地理坐标	120度_7_分18.716秒， 31_度_33分_34.634_秒																				
国民经济行业类别	C4028 电子测量仪器制造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业40专用仪器仪表制造 402																		
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																		
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	滨湖区数据局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	锡滨数投备（2024）131号																		
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	20																		
环保投资占比（%）	0.5%	施工工期	2个月																		
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m²）	2995.62																		
专项评价设置情况	对照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）： 表1-1专项评价设置原则表 <table><thead><tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目建设情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、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²的建设项目</td><td>本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td></tr><tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目无工业废水排放。</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td><td>本项目生产过程中有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量³。</td></tr><tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不进行河道取水。</td></tr><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程项目</td><td>本项目不属于海洋工程建设。</td></tr></tbody></table> 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）。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。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。 根据上表可知，本项目无需设置专项评价。			专项评价类别	设置原则	本项目建设情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	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	本项目无工业废水排放。	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 ³ 的建设项目	本项目生产过程中有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量 ³ 。	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	本项目不进行河道取水。	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设。
专项评价类别	设置原则	本项目建设情况																			
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。																			
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	本项目无工业废水排放。																			
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 ³ 的建设项目	本项目生产过程中有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量 ³ 。																			
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	本项目不进行河道取水。																			
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设。																			
规划情况	《无锡市滨湖区胡埭镇总体规划修编（2016-2030）》 召集审查机关:无锡市人民政府 规划批复意见文号：锡政复[2017]63号 《无锡市滨湖区胡埭工业园控制性详细规划胡埭工业区—北区管理单元动态更新批后																				

	公布》发文时间：2024年7月19日														
规划环境影响评价情况	本项目位于胡埭工业园，胡埭工业园规划环境影响评价为《无锡市滨湖区胡埭工业园总体规划（2020-2035）环境影响报告书》 召集审查机关：无锡市生态环境局 规划环评审查意见文号：锡环办[2021]182号														
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于胡埭工业园，胡埭工业园规划范围：东至西环路、南至环镇北-钱胡公路-瑞云路、北至S342省道、西至陆马公路，总规划用地面积17.78km²。根据《无锡市滨湖区胡埭工业园总体规划（2020-2035）环境影响报告书》，胡埭工业园产业定位是：以机械、金属制品（不含电镀）、电子（不含电镀，含电镀工序的新型电子元器件项目除外）、轻工、纺织（不含印染）、物流为重点，引进汽车零部件配套、新能源新材料、两机专项、电子信息、精密元器件制造、智能装备及成套设备、环保产业等。本项目属于电子测量仪器制造，符合园区产业定位。根据不动产权证（苏（2024）无锡市不动产权第0004899号），项目所在地用途为工业用地/工业、交通、仓储。对照无锡市滨湖区胡埭工业园总体规划，项目所在地规划亦为一类工业用地/二类工业用地，符合土地利用要求。														
	本项目与胡埭工业园规划环评审查意见的相符性分析如下：														
	表1-2本项目与胡埭工业园环评批复相符性分析表														
	<table><tr><th>序号</th><th>批复相关要求</th><th>本项目建设情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>园区位于太湖一级保护区，应按照《中共无锡市委无锡市人民政府关于高起点规划高起点建设无锡太湖保护区的决定》(锡委发[2008]31号文)、《中共无锡市委无锡市人民政府关于进一步深化太湖水污染防治工作的意见》(锡委发[2016]7号)等系列文件，突出“环保优先”，指导规划的实施，促进区域经济、人口、资源和环境协调发展。</td><td>本项目加强污染物控制力度，降低能耗、物耗，提高物料回用率，各污染物经处理后达标排放，对园区环境影响较小。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>园区引入项目须符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等产业政策、法律法规和《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单(2019版)》的要求；在后续发展过程中，可按照国家 and 地方最新的产业政策及规划要求，对园区的产业准入清单进行动态更新。</td><td>本项目为专用设备制造行业，符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等产业政策、法律法规和《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单(2019版)》的要求。</td><td>符合</td></tr></table>				序号	批复相关要求	本项目建设情况	相符性	1	园区位于太湖一级保护区，应按照《中共无锡市委无锡市人民政府关于高起点规划高起点建设无锡太湖保护区的决定》(锡委发[2008]31号文)、《中共无锡市委无锡市人民政府关于进一步深化太湖水污染防治工作的意见》(锡委发[2016]7号)等系列文件，突出“环保优先”，指导规划的实施，促进区域经济、人口、资源和环境协调发展。	本项目加强污染物控制力度，降低能耗、物耗，提高物料回用率，各污染物经处理后达标排放，对园区环境影响较小。	符合	2	园区引入项目须符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等产业政策、法律法规和《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单(2019版)》的要求；在后续发展过程中，可按照国家 and 地方最新的产业政策及规划要求，对园区的产业准入清单进行动态更新。	本项目为专用设备制造行业，符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等产业政策、法律法规和《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单(2019版)》的要求。
序号	批复相关要求	本项目建设情况	相符性												
1	园区位于太湖一级保护区，应按照《中共无锡市委无锡市人民政府关于高起点规划高起点建设无锡太湖保护区的决定》(锡委发[2008]31号文)、《中共无锡市委无锡市人民政府关于进一步深化太湖水污染防治工作的意见》(锡委发[2016]7号)等系列文件，突出“环保优先”，指导规划的实施，促进区域经济、人口、资源和环境协调发展。	本项目加强污染物控制力度，降低能耗、物耗，提高物料回用率，各污染物经处理后达标排放，对园区环境影响较小。	符合												
2	园区引入项目须符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等产业政策、法律法规和《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单(2019版)》的要求；在后续发展过程中，可按照国家 and 地方最新的产业政策及规划要求，对园区的产业准入清单进行动态更新。	本项目为专用设备制造行业，符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等产业政策、法律法规和《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单(2019版)》的要求。	符合												

	3	对于园区内现有不符合产业定位的企业，应加强日常监管，确保企业符合国家和地方的环境保护要求；对于区内现有不符合规划及环境管理要求的企业，须按照计划落实关停搬迁或整改，并加强企业改扩建后的地块土壤污染状况调查、修复。今后应严格按照规划的产业定位、用地规划等要求进行开发建设。《规划》中三个地块的规划用地性质(二类工业用地)与《无锡市滨湖区胡埭镇总体规划修编(2016-2030)》(一类工业用地)不符，建议胡埭镇人民政府开展镇总体规划修编时，将涉及到的地块用地性质规划为二类工业用地。加快园区内未拆迁居民区的拆迁工作，确保入驻企业设定的防护距离范围内无居民区等环境敏感目标。	本项目为电子测量仪器制造，符合园区产业定位及《江苏省太湖水污染防治条例》。根据《无锡市滨湖区胡埭工业园总体规划（2020-2035）》，项目所在地为工业用地，符合土地利用要求。本项目不设置卫生防护距离。	符合
	4	加快完善环保基础设施，按“雨污分流、清污分流、综合利用”的要求，加快园区内污水管网、再生水厂及回用水管网建设；园区产生的废(污)水须采取有效的预处理措施，确保接管的废(污)水水质符合污水处理厂的接管要求；落实再生水厂的回用水方案，确保接纳的江苏卓胜微电子股份有限公司废水经处理后全部回用；加快推进污水厂中水回用工程，以达到30%回用率目标。积极开展区域水环境综合整治工作，改善区域水环境质量。	本项目生活污水经预处理后接入城市污水管网，排入无锡富安水务有限公司处理，可在无锡富安水务有限公司的污染物排放总量控制指标内进行平衡。	符合
	5	园区未规划集中供热，入园企业因工艺需求须自建供热设施的，应采用天然气、电等清洁能源作为燃料。加快推进区域大气环境整治，加强对园区内现有废气排放企业的管理，确保废气经有效处理后达标排放。推广使用低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品。对新入园的排放大气污染物为主的企业应合理布局，并采取严格的污染控制措施，确保各类废气达标排放。采取有效措施严格控制道路扬尘、机动车尾气和餐饮油烟废气排放。	本项目打磨、焊接、擦拭、打磨等工序产生废气经处理后均达标排放，排放的废气污染物取得大气总量平衡方案	符合
	6	严格管理建筑工地施工噪声，尤其是夜间噪声的控制管理；对以噪声污染为主的企业应合理布局、采取有效降噪措施，确保厂界噪声达标，不得影响园区内外环境敏感目标的正常生活、学习；加强车辆管理，控制交通噪声；加强对娱乐设施噪声的管理和控制，引进商业项目时严格执行《江苏省环境噪声污染防治条例》相	本项目采用低噪声设备、墙体隔声、门窗隔声等降噪措施。	符合

		关要求。		
	7	园区内各企业应从源头控制实现废物减量化，一般工业固废分类收集后综合利用或合理处置；按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，规范设置危险废物贮存场所，并委托有相应处置资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。	本项目固体废物均得到妥善处置，排放量为零	/
	8	加强园区的环境管理能力建设。结合产业结构优化调整，提倡循环经济发展模式，推进企业清洁生产审核；规范编制园区应急预案，建立突发环境事件应急演练制度，配备应急物资；督促企业完善环保手续，规范编制应急预案，并落实应急预案中提出的减缓环境风险的各项措施，按分区防渗要求采取有效的防渗工程措施，以保护土壤和地下水。	本评价中针对其可能发生事故的原因制定了较为完善的风险防范措施，可以较有效的对风险事故进行最大限度的防范、处理。	符合
	9	根据《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏污防攻坚指办【2021】56号）要求，加强园区污染物排放限值限量管理，园区企业新增工业废水（清净水除外）零排放。建立完善适应工业园区限值限量管理的环境监测监控能力，规范制定环境监测计划，加强对地表水、环境空气、环境噪声、地下水、土壤等的监测，严格落实园区污染物排放总量和企业排放浓度“双管控”。	本项目无生产废水产生，生活污水在无锡富安水务有限公司总量范围内平衡；本项目产生废气均将采取合理措施后排放，排放量较小。已建立大气、地表水、噪声环境监测计划。	符合
	综上所述，本项目符合胡埭工业园的规划要求。			

1.1“三线一单”的相符性分析

(1) 生态红线相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)和《江苏省自然资源厅关于无锡市滨湖区生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕190号）和“江苏省生态环境分区管控综合服务”平台中无锡市范围内的生态红线区域及生态空间管控区域，本项目不在生态红线区域及生态空间管控区域范围内，距本项目最近的生态红线区域为“阳山水蜜桃种质资源保护区”，位于本项目西北侧约1790m处。本项目的建设不涉及生态红线区域及生态空间管控区域，符合生态红线保护的相关要求。

(2) 环境质量底线

根据《2023年度无锡市生态环境状况公报》，直湖港地表水水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求；本项目所在地声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区域标准；2023年无锡市属于环境空气质量不达标区，为改善无锡市环境空气质量情况，无锡市人民政府印发《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025）》，主要工作任务包括调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等八大类100多项任务和19个重点工程，力争到2025年，全市PM_{2.5}浓度达到35微克/立方米，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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例达到80%。

本项目无生产废水产生，生活污水在无锡富安水务有限公司总量内平衡；焊接、打磨、酒精挥发废气收集至中效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒DA001排放，大气污染物经废气处理设施处理后排放量较小；固废得到妥善处置，实现零排放。因此，本项目的建设符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

本项目利用租赁厂房进行生产，不新增用地。本项目营运过程用水主要为生活用水，用水来源为市政自来水，用水量较少。项目实施后使用清洁能源电。本项目不超出当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据项目在江苏省生态环境厅“江苏省生态环境分区管控综合服务平台”查询情况，该项目不涉及优先保护单元，涉及重点管控单元“无锡市滨湖区胡埭工业园”。生态环境准入清单相符性分析详见下表。

表1-3 本项目与江苏省生态环境分区管控要求相符性分析

综合环境管控单元			
环境管控单元名称	无锡市滨湖区胡埭工业园		
环境管控单元编码	ZH32021120037		
市级行政单元	无锡市	县级行政单位	滨湖区
流域	长江流域、太湖流域		
管控单元分类	重点管控单元		相符性
空间布局约束	(1) 机械制造：禁止引进含电镀工序项目；含冶炼、铸造工艺的金属制品业项目（不突破区域现有铸造产能的除外）；国家和地方产业政策禁止类或淘汰类项目。		本项目为半导体量测设备制造，不含电镀工序，不涉及上述禁止类项目。

	(2) 汽车零部件配件：禁止引进未达到《汽车产业发展政策》（国家发展改革委2004年第8号令）规定的投资主体资格条件及项目准入标准的新建汽车产业投资项目；含电镀工序项目；国家和地方的产业政策禁止类或淘汰类的项目。 (3) 轻工：禁止引入超薄型（厚度低于0.025毫米）塑料购物袋生产；新（扩）建1万吨/年以下的农膜生产；直接接触饮料和食品的聚氯乙烯（PVC）包装制品；国家和地方的产业政策禁止类或淘汰类的项目。 (4) 纺织：禁止引入含印染工序项目；粘胶短纤维及长丝生产（环保型项目除外）；规模1万锭以下的小型棉纺项目；国家和地方产业政策禁止类或淘汰类项目。 (5) 新能源新材料：国家和地方的产业政策禁止类或淘汰类的项目。 (6) 电子信息：含电镀工序（含电镀工序的新型电子元器件项目除外）项目；国家和地方的产业政策禁止类或淘汰类的项目。 (7) 环保产业：含电镀工序项目；国家和地方的产业政策禁止类或淘汰类的项目。 (8) 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除外）；在有低VOCs含量的原料替代的前提下，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；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；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目；《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单（2019版）》禁止类或淘汰类的项目；《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》禁止类项目；其他属于国家和地方产业政策禁止类或淘汰类的	
污染物排放管控	(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。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目产生废气均将采取合理措施后排放，排放量较小，排放的废气污染物取得大气总量平衡方案。本项目生活污水经化粪池处理后接管无锡富安水务有限公司，生活污水中各污染物总量控制指标可在无锡富安水务有限公司总量内平衡。
环境风险防控	(1) 充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区远离供水水源保护区、村镇集中区、办公楼、周边村庄及河流，应在敏感目标的下风向布局，减少对其他项目的影响；园区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发连锁反应，降低风险事故发生范围。 (2) 罐区按要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；在原料罐区、中间罐区、成品罐区设置防	本评价中针对其可能发生事故的原因制定了较为完善的风险防范措施，可以较有效的对风险事故进行最大限度的防范、处理。本项目不设置卫生防护距离。

	火堤和防火隔堤，远离火种、热源，设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。 （3）增加可能发生液体泄漏或火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移、输送风险。合理设置应急事故池。划分污染防治区，提出和落实不同区域面防渗方案，企业做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。 （4）区内企业应按环评批复要求设置卫生防护距离和大气环境防护距离，适当设置绿化隔离带。卫生防护距离、大气环境防护距离内不得建设居民住宅等敏感目标，新建项目卫生防护距离内环境敏感目标未搬迁完毕的，项目不得投产。	
资源开放效率要求	（1）土地资源建设用地总量上限1690.94公顷，工业用地总量上限1152.28公顷。 （2）企业单位产品水耗达到国内或国际先进水平，工业废水集中处理率达100%。 （3）园区内全部采用天然气或电等清洁能源，禁止新建燃煤锅炉。 （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。	本项目为半导体量测设备制造，使用清洁能源电，无工业废水排放，不新增用地，不新建燃煤锅炉，不销售使用“Ⅱ类”燃料。

1.2产业政策相符性

本项目不属于国家和地方有关部门规定的《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类、淘汰类项目。不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》（苏发改规发〔2024〕3号）中禁止类、限制类、淘汰类项目。

本项目不属于《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》（2008年1月）中的禁止类和淘汰类。不属于《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》中的限制类、淘汰类项目。不属于《无锡市内资禁止投资项目目录（2015年本）》禁止类项目。不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018）限制、淘汰和禁止类。本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制或禁止项目。

本项目亦不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中禁止准入类或限制准入类项目。

本项目不属于《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）>的通知》中两高项目。

综上，本项目符合国家和地方产业政策要求。

1.3 与太湖一级保护区环境保护要求的相符性

《江苏省太湖水污染防治条例》（省人大2021年9月29日修订）将太湖流域划分为三级保护区，《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）具体明确了无锡太湖一、二级保护区涉及行政镇、村名称，项目所在地属一级保护区。

《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、使用含磷洗涤用品；
- (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) 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。

第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (二) 在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；
- (三) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (四) 新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；
- (五) 设置水上餐饮经营设施；
- (六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模；
- (四) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太湖流域一级保护区，不属于上述禁止类项目，本项目无生产废水产生。生活污水经处理满足接管要求时接管无锡富安水务有限公司处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》中关于太湖一级保护区的环境保护要求。

1.4与《太湖流域管理条例》的相符性

本项目不属于《太湖流域管理条例》中“第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”；不属于该条例中“第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。”；亦不属于该条例中“第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废

物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。”的项目，故本项目符合《太湖流域管理条例》文件的要求。

1.5与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏发[2014]128号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《关于印发<无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（锡大气办[2020]3号）、《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）有关规定的相符性分析

根据《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏发[2014]128号）中鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）中“低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。”

根据《关于印发<无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（锡大气办[2020]3号）中坚持源头控制、综合治理，加强化工园区专项整治，加快推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业企业源头替代、无组织排放控制和治污设施升级改造，深入实施特殊时段精细化管控，切实减少VOCs排放，有效遏制臭氧污染趋势，实现PM_{2.5}和臭氧协同控制，促进空气质量持续改善。

根据《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）中“（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含

量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）”。

本项目浸泡、擦拭工序使用酒精 VOC 含量为 793g/L（检测报告编号：TSNEC25000465501），符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中有机溶剂清洗剂的 VOC 含量限值要求，根据企业提供的《关于“惠然科技有限公司半导体量测设备总部项目”酒精清洗剂使用情况专项技术评审意见》，本项目主要生产场发射扫描电镜及衍生设备，公司产品广泛应用于纳米至亚纳米级别的生命科学、材料科学、纳米科技、医疗诊断、半导体等多个科研及生产领域。公司主要通过对采购或外包的生产部件在洁净厂房进行组装及调试完成产品的整机生产。由于部分电路板模块在补焊、接线过程中会有少量松香助焊剂残留或飞溅至缝隙处无法擦洗清洁，尤其对精密电路或高频电路影响显著，影响高频电路(如射频、微波电路)的信号传输、导致信号衰减或噪声增加，可能导致漏电或短路，降低电路板长期可靠性;电路板模块需要使用酒精清洗剂进行擦拭或浸泡清洗方式进行清洁,酒精清洗是目前半导体制造企业普遍使用的工业清洁方法，尚无其它材料替代，符合实际情况。

企业承诺将清洁原料替代列入产品环保技术革新的重点，密切追踪环保水基清洗剂发展动态，进一步加快环保产品研发试验进程，一旦有成熟环保清洗剂替代方案时，及时完成清洁原料的替代工作。

本项目产生的有机废气经中效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒DA001排放，收集效率、净化效率均达到了90%及以上，与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏发[2014]128号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《关于印发<无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（锡大气办[2020]3号）、《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）等相关规定相符。

1.6、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）、《<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》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）相符性

本项目所在地属于长江经济带，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）、《<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》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号），相符性分析见下表。

表1-7 与长江经济带发展负面清单及实施细则相符性分析

文件	序号	文件要求	企业情况	是否相符
《长江经济带发展负面清单指南（试行）》	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	是
	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心区的岸线和河段范围内。	是
	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及畜禽养殖、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。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	是
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围	本项目未在水产种质	是

			内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	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。	
		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。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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，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。	是
		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。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	是
		7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	是
		8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	是
		9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及。	是
		10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	是
		11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。	是
		12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	是
	《<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》的通知（苏长江办发〔202	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。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	是
		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风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目为电子测量仪器制造，不属于旅游或生产经营项目。不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也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	是
		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决定》《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	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区、饮用水水源准保护区的岸线和河道范围内。	是

2) 55号)		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。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本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和国家湿地公园的岸线和河段范围内。	是
	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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，也不在《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。	是
	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。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	是
	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。	本项目不涉及生产性捕捞。	是
	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。	本项目不属于化工项目。	是
	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改建除外。	本项目不涉及建设尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	是
	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。	本项目不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目。	是
	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。	本项目不属于燃煤发电项目，施工期、营运期使用电，属于清洁能源。	是
	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。	是
	13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	是
	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。	是

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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	是
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。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）、农药、医药和染料中间体化工项目。	是
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。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化项目。	是
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，法律法规和相类项目，不属于落后产能项目，不属于淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《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，不属于落后产能项目，不属于淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	是
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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	是
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件要求。	是

综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）及《〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）相符。

1.7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号相符性分析

根据《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号中要求企业实施“最先进工艺、最高端装备、最干净原料、最优质工况环境”四个替代，在生产环节落实物料的回收、回用，实现治污设施“高标准、高效率”，源头严控，杜绝低端落后的项目占用宝贵的土地、环境资源，从而达到项目的“本质环保”。

本项目使用先进工艺、设备，环境友好型原材料与高效污染治理设施。本项目焊接、打磨、酒精挥发废气经集气罩收集至中效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒DA001排放，大气污染物经废气处理设施处理后排放量较小。本项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理后，接管排入污水管网，接入无锡富安水务有限公司集中处理。固废得到妥善处置，实现零排放。因此，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》锡环办〔2021〕142号中相关要求。

1.8报告表编制依据

遵照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)等的有关规定，本项目属于环境影响评价分类判别情况如下：

表1-8 环境影响报告表编制依据

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
--------------	-----	-----	-----	------------

三十七、 仪器仪表 制造业 40	40	专用仪器 仪表制造 402	有电镀工艺的；年 用溶剂型涂料（含 稀释剂）10吨及以 上的	其他（仅分割、焊接、 组装的除外；年用非溶 剂型低VOCs含 量涂料10吨以下的除 外）	/	/
------------------------	----	---------------------	---	--	---	---

本项目不含电镀工艺，不使用溶剂型涂料，生产工艺涉及清洗、打磨，非仅分割、焊接、组装工
艺，根据上表可知，本项目需编制环境影响报告表。

我单位受惠然科技有限公司的委托，承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，
经过现场踏勘，并根据建设单位提供的相关资料，按照环境影响评价技术导则的相关要求，编制本环境
影响报告表，供建设单位上报审批。

二、建设项目工程分析

2.1、项目由来

惠然科技有限公司拟租用无锡市滨湖产业运营管理有限公司位于无锡市滨湖区胡埭镇振胡北路6号国投智园F栋的厂房，项目总投资4000万元，厂房建筑面积10195.76m²，占地面积2995.62m²，通过对国投智园F栋进行减震处理，洁净间、研发中心、办公中心等建造，建成一座集设备生产、研发、办公于一体的现代化半导体生产总部。建成后生产规模可达到年产场发射扫描电子显微镜（FE-SEM）40台套、量测设备（CD-SEM）、缺陷检测设备（EBI）20台套。本项目职工人数60人，单班制生产，每班8小时，年工作300天。

本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律、法规和相关标准执行。

2.2、建设规模和产品方案

表2-1 项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（单位/年）	年运行时数
生产车间	场发射扫描电子显微镜（FE-SEM）	40台套	2400h/a
	量测设备（CD-SEM）、缺陷检测设备（EBI）	20台套	

2.3、项目组成

表2-2 本项目主要工程组成一览表

工程	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		建筑面积10195.76m²	/
	其中	洁净间	1584m²	千级洁净间99m²； 洁净测试间92m²； 万级洁净间1393m²
储运工程	原料仓库		200m²	置于厂房内
公用工程	给水		自来水1080t/a 纯净水0.16t/a	由园区自来水管网供给 外购
	排水	生活污水	918t/a	经化粪池预处理后接管无锡富安水务有限公司
		雨水	——	排入雨水管网
	供电		214万度/年	由园区电网供应
	环保工程	固废		5m² 6m²
废水		生活污水918t/a（含淋浴废水153t/a）	依托现有化粪池	
废气		焊接、打磨、擦 拭、浸泡	焊接、打磨、酒精挥发废气经集气罩收集至中效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒DA001排放	——

建设内容

	噪声	——	采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减			
2.4、主要生产设施						
表2-3 本项目主要生产设施一览表						
序号	设备名称		型号		数量（台/套）	
1	小组装机台（FE-SEM机台）		——		16	
2	大组装机台（CD-SEM机台）		——		14	
3	除湿机		——		1	
4	温控器		——		1	
5	真空泵		——		1	
6	空压机		——		2	
7	焊接操作台（电烙铁）		——		1	
8	砂轮机		——		1	
9	高低温箱		——		1	
2.5、主要原辅材料及燃料						
表2-4 本项目主要原辅材料及其用量						
序号	名 称	重要组份、规格	单位	用量	最大存储量	备 注
1	酒精	浓度99.99%，25L/桶	L/a	260	25L	外购车运
2	锡焊丝	锡98%，松香2%	kg/a	15	1.5	外购车运
3	松香	—	kg/a	0.5	0.05	外购车运
4	控制模组	集成模组-V1.0	套/a	20	20	外购车运
5	显示器	SE2723DS 戴尔(DELL) 27 英寸 2K 显示器 IPS 75H 4ms 防蓝光 99%SRGB 电脑显示屏	套/a	20	20	外购车运
6	输入输出模块	6ES7 223-1PH32-0XB0 等	件/a	60	60	外购车运
7	其他外购组装配件	stage、真空模块、电子枪、弹簧、法兰等	台套/a	60	60	外购车运
8	小型冷水机	—	台/a	40	40	外购车运
9	氮气	氮气，瓶装	m³/a	600	60	外购车运
表2-5 本项目主要原辅材料理化性质表						
原料名称	理化特性		燃烧爆炸性		毒性毒理	
酒精	分子量：46.07；无色透明液体，有特殊香味，易挥发，能与水、氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。相对密度(水=1)：0.79；熔点：-114.1℃；沸点：78.3℃；闪点：12℃。		爆炸下限（%）：3.3；爆炸上限（%）19.0，易燃。		LC50：37620mg/m³，10 小时(大鼠吸入)	

松香	松香的主要成分为树脂酸，占90%左右，分子式为 $C_{19}H_{29}COOH$ ，分子量302.46。松香外观为淡黄色至淡棕色，有玻璃状光泽，带松节油气味，密度 $1.060\sim 1.085g/cm^3$ 。属于非晶体，没有熔点，软化点（环球法） $72\sim 76^{\circ}C$ ，沸点约 $300^{\circ}C$ （ $0.67kPa$ ）。玻璃化温度 T_g $30\sim 38^{\circ}C$ 。折射率1.5453。闪点（开杯） $216^{\circ}C$ 。燃点约 $480\sim 500^{\circ}C$ 。在空气中易氧化，色泽变深。	可燃	LD_{50} 大鼠经口-2,800mg/kg LD_{50} 大鼠经皮> 2000mg/kg
----	--	----	--

2.6、给排水

1、职工生活用水：根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）职工生活用水定额为30~50L/（人·班），本报告取50L/（人·班），本项目建成后全厂预计职工60人，年工作日为300天，则用水量为900t/a，污水排放量按85%计，产生生活污水约765t/a。

2、淋浴用水：根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业建筑淋浴日用水定额为40~60L/（人·次），本报告取60L/（人·次），本项目建成后预计每日淋浴职工不大于10人，年工作300天，则用水量为180t/a，污水排放量按85%计，产生淋浴废水约153t/a。

3、冷水机用水：根据企业提供资料，为控制场发射扫描电子显微镜控制机台温度，本项目有40台冷水机作为场发射扫描电子显微镜的配件，随产品发给客户，每台冷水机添加4L纯净水，则共需添加纯净水250t/a。本项目使用纯水外购。

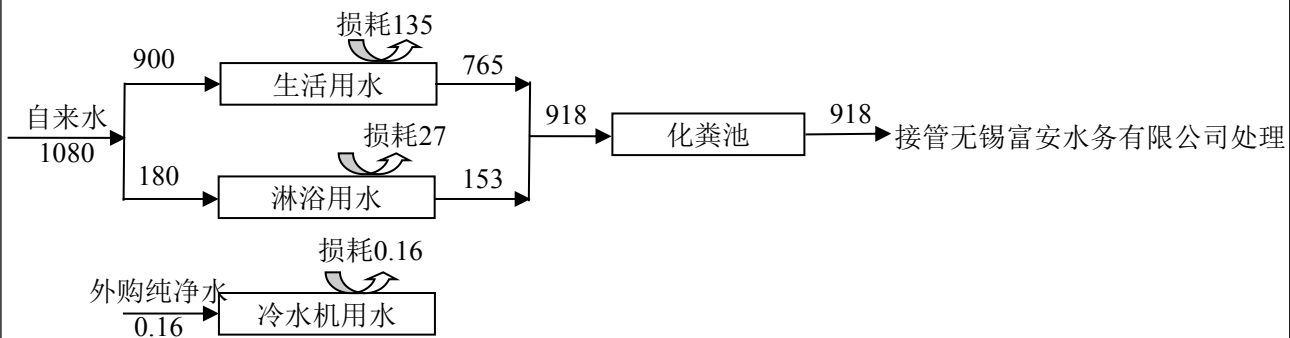


图 2-1 本项目水量平衡图 单位：t/a

2.7、职工人数及工作制度

劳动定员：全公司共计职工60人。

工作制度：年工作300天，白班单班制，每班工作8小时。

企业内不设宿舍、食堂，设置浴室。

2.8、项目地理位置及厂区平面布置

建设项目位于无锡市滨湖区胡埭镇振胡北路6号国投智园F栋，建设项目北侧为无锡汇千物流机械制造有限公司、无锡焙斯机械有限公司等工业企业，南侧为钱胡路、无锡市自来水总公司胡埭服务所，西侧为振胡路、空地（规划为一类工业用地、二类工业用地），东侧为直湖港。建设项目500米范围内环境敏感目标为新力翡翠湾（SW180m）、香槟花园（S150m）、张舍苑一区（SE275m）。具体见附图1“建设项目地理位置图”、附图2“建设项目周边概况图”、附图3“建设项目厂区平面布置图”、附图4“无锡市滨湖区胡埭镇总体规划图”、附图5“建设项目周边水系图”、附图6“江苏省生态环境分区管控图”。

建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。室内单层建筑面积2995.62m²（1-3层）、1194.86m²（4层）。

厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。

2.9、营运期工艺流程简述（其中G-废气、S-固废、N-噪声）

工艺流程和产排污环节

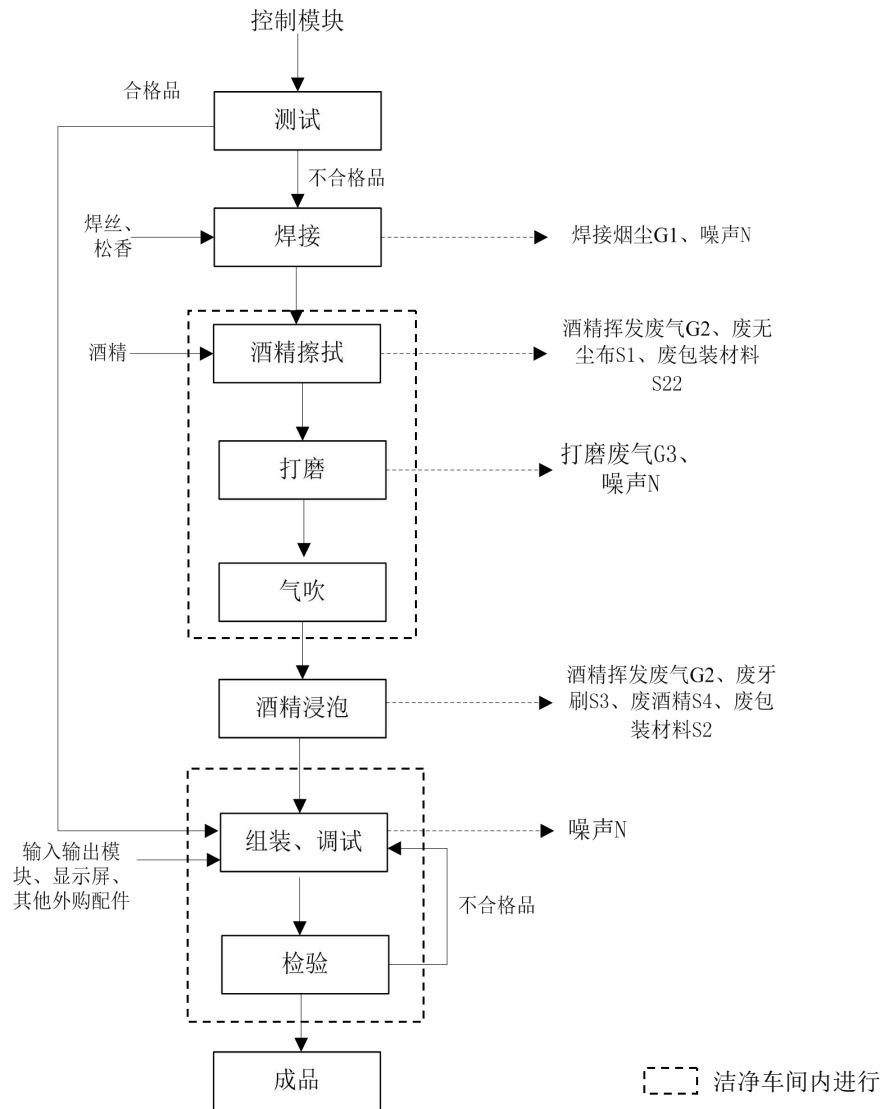


图2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）测试：外购的控制模块进厂后使用人工加可调线性电源、定制线性电源、示波器、自制负载、万用表等电脑测试，测试通过的模块可直接使用，未通过且无法处理的模块退回厂家。

（2）焊接：基于目前行业整体水平，部分模块会有虚焊情况，有虚焊情况的模块需使用电烙铁进行焊接修补、接线，焊接过程使用松香作为助焊剂，松香能够防止金属表面在焊接中氧化，从而使焊锡更容易焊接，提高焊接精度。此过程产生焊接废气 G1、噪声 N。

（3）擦拭：为避免配件上脏污影响配件功能，部分不洁件需使用无尘布蘸取酒精擦拭表面肉眼可见的脏污。此过程产生酒精挥发废气 G2、废无尘片 S1、废包装材料 S2。

（4）打磨：少部分有毛刺的壳体使用砂轮机进行局部打磨，此过程产生少量打磨废气 G3、噪声 N。

（5）气吹：使用氮气、压缩空气对模块进行吹扫，去除表面灰尘杂质。

（6）浸泡：由于焊接过程可能有部分松香助焊剂飞溅至缝隙处，肉眼无法看清，无法擦拭干净，故

需对配件中的电路板进行浸泡（浸泡时容器密闭），浸泡 1 小时后使用牙刷将电路板表面刷洗干净，取出后在清洗间内晾干 1 小时或在高低温箱（电加热）内 50~80℃烘干半小时，酒精每月更换一次，更换废酒精作为危废处置。此过程产生酒精挥发废气 G2、废牙刷 S3、废酒精 S4、废包装材料 S2。

（7）组装、调试：将处理好的所有配件根据设计图纸使用组装机台进行卡装，并对软件、硬件进行调试、算法输入等，其中包括：WR-HybriCol 扫描偏转系统、WR-AdapCol™“视情式”物镜、离子束(FIB)微纳成像加工系统、高端成像分析附件，EDS、CL、拉曼、EBSD、TOF-SIMS 等、高分辨成像 AI 驱动专业模型算法，此过程产生噪声 N。

（8）检验：组装好的成品使用电子仪器进行检测分辨率与精度的检测，在烤机间进行老化测试，检验合格后作为成品入库，不合格品重新进行组装调试至合格。

生产过程中使用除湿机、温控器以控制房间内温度、湿度，真空泵用于电镜组装中，电镜的电子束需要真空环境。擦拭、打磨、气吹、组装、调试工序均位于一层洁净间内进行，检验工序位于二层洁净间进行，洁净间中效过滤器更换、中效过滤器+二级活性炭吸附装置定期更换产生废过滤材料及收集粉尘 S5、废活性炭 S6。各原辅助材料储运过程产生废包装箱 S7。

本项目主要污染源及主要污染物统计

表2-6 本项目主要污染源及排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	去向
废水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间断	经化粪池处理后接管进入无锡富安水务有限公司集中处理
	W2	淋浴废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS	间断	
废气	G1	焊接	非甲烷总烃、颗粒物（锡及其化合物）	间断	经集气罩收集至中效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒DA001排放
	G2	擦拭、浸泡	非甲烷总烃	间断	
	G3	打磨	颗粒物	间断	
固废	S1	擦拭	废无尘布	间断	委托有资质单位处置
	S2	擦拭、浸泡	废包装材料	间断	委托有资质单位处置
	S3	浸泡	废牙刷	间断	委托有资质单位处置
	S4	浸泡	废酒精	间断	委托有资质单位处置
	S5	废气处理	废过滤材料及收集粉尘	间断	委托有资质单位处置
	S6	废气处理	废活性炭	间断	委托有资质单位处置
	S7	原辅料外包装	废包装箱	间断	物资公司回收利用
	S8	职工生活	生活垃圾	间断	环卫单位定期清运
噪声	N	生产设备、废气处理设施风机等	噪声	间断	采用低噪声设备、墙壁隔声，距离衰减

与项目有关的原有环境问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题

1、大气环境质量

项目区域现状数据引用《2023 年度无锡市生态环境状况公报》，具体数据如下：2023 年，全市环境空气中臭氧最大 8h 第 90 百分位浓度（O₃-90per）167 微克/立方米，较 2022 年改善 6.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）和二氧化硫（SO₂）年均浓度分别为 28 微克/立方米和 8 微克/立方米，较 2022 年持平；可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳（CO）年均浓度分别为 50 微克/立方米、32 微克/立方米和 1.2 毫克/立方米，较 2022 年分别恶化 2.0%、23.1%和 9.1%。按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准进行年度评价，所辖“二市六区”环境空气质量六项指标中，细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化氮、二氧化硫和一氧化碳浓度均达标，臭氧浓度均未达标。因此判定 2023 年无锡市环境空气质量为不达标区。

建设项目所在区域环境空气非甲烷总烃、TSP监测值引用无锡经纬计量检验检测有限公司对江苏永瀚特种合金技术股份有限公司进行的监测（报告编号：（环）2022检（综合）第（1462）号），补充监测点位基本情况及环境质量现状监测结果详见下表。

表3-1 其他污染物补充监测点位基本信息

序号	监测点名称	坐标m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离m
		X	Y				
1	江苏永瀚特种合金技术股份有限公司	2240	1770	非甲烷总烃	2022.7.24~2022.7.30	NE	2855
				TSP	2022.7.24~2022.7.30		

注：以本项目西南角为原点（0，0）

表3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

序号	名称	坐标m		平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
		X	Y						
1	非甲烷总烃	2240	1770	小时平均	2	0.36-1.41	70.5	0	达标
2	TSP	2240	1770	24h平均	0.3	0.085~0.131	43.7	0	达标

注：以本项目西南角为原点（0，0）

根据监测结果，项目所在区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求。TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表2二级标准。

2、声环境质量

本项目位于无锡市滨湖区胡埭镇振胡北路6号国投智园F栋，厂界外周边50米范围内无环境保护目标，根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），本项目可不进行声环境质量现状监测。

根据《2023年度无锡市生态环境状况公报》，2023年，全市声环境质量总体较好，昼间和夜间声环境质量基本保持稳定。2023年，全市昼间区域环境噪声平均等效声级为57.1dB(A)，较2022年恶化0.9dB(A)；昼间区域环境噪声质量等级为三级。

3、地表水环境质量

根据《2023年度无锡市生态环境状况公报》，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的25个断面中，

区域环境质量现状

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88.0%，较2022年改善4.0个百分点，无劣Ⅴ类断面。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95.8%，较2022年改善1.4个百分点，无劣Ⅴ类断面。因此判定2023年直湖港年均水质满足Ⅲ类要求。

4、土壤、地下水环境质量

根据关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评[2020]33号）“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查”。

本项目周边无地下水、土壤环境保护目标，本项目厂区地面已做硬化，原料仓库、危废暂存间、化学品暂存间、生产车间等将采取合理的分区防渗，因此正常运营工况下无地下水、土壤污染途径，故本项目不开展地下水、土壤环境现状调查。

5、生态环境

无不良生态环境影响。

6、电磁辐射

无电磁辐射影响。

7、主要环境问题

2023年无锡市属于环境空气质量不达标区，为改善无锡市环境空气质量情况，无锡市人民政府印发《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025）》。

根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025）》，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，无锡市环境空气质量达到国家二级标准要求，PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右。

总体战略：以空气质量达标为核心目标，推进能源结构调整，优化产业结构和布局，加快推进挥发性有机物综合整治，深化火电行业超低排放和工业锅炉整治成果，推进热电整合，提高扬尘管理水平，促进PM_{2.5}和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提高大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：深化火电行业超低排放和工业锅炉整治成果，以柴油货车和汽油小客车为重点加强机动车污染防治，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘VOCs减排能力，全面完成“十三五”二氧化硫、氮氧化物和VOCs的减排任务。加大VOCs和氮氧化物协同减排力度。

到2025年，实施清洁能源利用，优化能源结构。推进低VOCs含量原辅料替代。大幅度提升新能源汽车特别是电动车比例。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁生产水平。实现PM_{2.5}和臭氧的协调控制。

通过采取以上措施，可以有效改善大气环境状况。

1、大气环境

本项目厂界外500米范围内大气环境敏感目标见下表。

表3-3 环境空气保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气	香槟花园	-27	-147	居民点	1150 户/3450 人	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准	S	150
	新力翡翠湾	-99	-151	居民点	1420 户/4260 人		SW	180
	张舍苑一区	-270	54	居民点	990 户/2970 人		SE	275

2、声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目位于工业园区内，周边无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

环境质量标准

(1) 大气污染物

根据《无锡市环境空气质量功能区划规定》（市环保局2011年11月），项目所在地为二类区；SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单表1及表2中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中选用的标准限值。

表3-4 环境空气质量执行标准

污染物名称	浓度限值				标准来源
	年平均	日平均	1小时平均	8小时平均	
二氧化硫SO ₂	60μg/m ³	150μg/m ³	500μg/m ³	——	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准
二氧化氮NO ₂	40μg/m ³	80μg/m ³	200μg/m ³	——	
氮氧化物NO _x	50μg/m ³	100μg/m ³	250μg/m ³	——	
TSP	200μg/m ³	300μg/m ³	——	——	
PM ₁₀	70μg/m ³	150μg/m ³	——	——	
PM _{2.5}	35μg/m ³	75μg/m ³	——	——	
O ₃	——	160μg/m ³ （日最大8小时平均）	200μg/m ³	——	
CO	——	4mg/m ³	10 mg/m ³	——	
非甲烷总烃	最大一次质量浓度		2.0mg/m ³	——	参照《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 地表水环境质量标准

根据2022年3月16日江苏省水利厅和江苏省生态环境厅发布的关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》的通知，2030年直湖港环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体见下表。

表3-5 地表水环境质量执行标准 单位：mg/L（pH无量纲）

标准类别	pH	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类	溶解氧	五日生化需氧量
Ⅲ类	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≥5	≤4

(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》（无锡市人民政府办公室文件，锡政办发[2024]32号），项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

运营期污染物排放标准

(1) 废气

焊接、打磨、擦拭、浸泡工序产生的乙醇（参照非甲烷总烃）和颗粒物、锡及其化合物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准、表3中标准限值。详见下表：

表3-6 废气排放执行标准一览表

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			监控点	浓度（mg/m ³ ）	
非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点	4.0	DB32/4041-2021
颗粒物	20	1		0.5	
锡及其化合物	5	0.22		0.06	

厂内挥发性有机物（非甲烷总烃）无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2要求。

表3-7厂内区非甲烷总烃无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外位置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

(2) 废水

本项目生活污水接管无锡富安水务有限公司集中处理。生活污水中各污染物执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表1间接排放标准。目前，经污水处理厂处理后尾水中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表1标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。

表3-8 污水排放方式及执行标准 单位：mg/L

执行标准 排放方式	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	LAS
接管污水处理厂	≤500	≤400	≤45	≤8	≤70	≤20
最终外排	≤40	≤10	≤3(5)	≤0.3	≤10(12)	≤0.5

注：①2026年3月28日前括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。2026年3月28日后每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

②2026年3月28日起无锡富安水务有限公司尾水排放执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中B标准。

(3) 噪声

运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表1工业企业厂界环境噪声排放限值：当厂界外声环境功能类别为3类区时，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

(4) 固废

本项目所产生的一般工业固体废物及危险废物贮存分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

污染物排放情况一览

表3-9 本项目污染物排放情况“三本账” 单位: t/a

			本项目			
			产生量	削减量	排放量	
					建议接管量	预计最终排放量
水 污 染 物	生活污水	生活污水量	918	——	918	
		化学需氧量	0.4590	0.0918/0.3305	0.3672	0.0367
		悬浮物	0.3672	0.0917/0.2663	0.2755	0.0092
		氨氮	0.0322	0/0.0293	0.0322	0.0028
		总磷	0.0046	0/0.0043	0.0046	0.0003
		总氮	0.046	0/0.0367	0.046	0.0092
		LAS	0.0023	0/0.0022	0.0023	0.0001
危险废物			0.7242	0.7242	0	
一般固废			0.1	0.1	0	
生活垃圾			9	9	0	

注: “A/B”中A为本项目废水进入污水处理厂的削减量; B为本项目废水经污水处理厂处理后的削减量。

本项目位于胡埭工业园内, 选址位于“太湖流域”, 属于太湖流域一级保护区。

水污染物: 本项目产生生活污水(含淋浴废水)918t/a, 经预处理后接管无锡富安水务有限公司处置, 主要污染物接管量分别为化学需氧量0.3672t/a、悬浮物0.2755t/a、氨氮0.0322t/a、总氮0.046t/a、总磷0.0046t/a、LAS0.0023t/a; 经污水处理厂处理后主要污染物最终外排量为化学需氧量0.0367t/a、悬浮物0.0092t/a、氨氮0.0028t/a、总氮0.0092t/a、总磷0.0003t/a、LAS0.0001t/a。本项目废水最终排放总量已纳入无锡富安水务有限公司的排污总量, 可以在无锡富安水务有限公司的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

大气污染物: 非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放量极小, 可忽略不计, 不进行定量分析。

无组织不作为总量控制指标。

固体废物得到妥善处置, 排放总量为零。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	施工期环境影响分析 本项目利用已建厂房进行生产，建设期仅为设备安装、调试，不会降低当地环境质量现状类别，对外界环境影响较小。
运营 期 环 境 保 护 措 施	运营期环境影响分析 一、大气环境影响分析 1、污染工序及源强分析 （1）焊接废气 本项目使用锡焊丝15kg/a，松香0.5kg/a，锡焊丝成分锡98%，松香2%，锡焊丝中挥发性有机物含量为0.0003t，松香按全部挥发计，焊接废气中挥发性有机物产生量为0.8kg/a。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——38电气机械和器材制造业（不包括3825光伏设备及元器件制造、384电池制造）、39计算机、通信和其他电子设备制造业、40仪器仪表制造业、435电气设备修理、436仪器仪表修理、439其他机械和设备修理业行业系数手册》“焊接工-焊接-无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）-手工焊”颗粒物的产污系数为4.023×10^{-1}克/千克-焊料。本项目使用无铅焊丝15kg/a，颗粒物（锡及其化合物）产生量6.0345g/a，一月焊接约10天，每天4小时，年480小时。 焊接废气经中效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒DA001排放，收集效率90%、处理效率90%，经计算，焊接废气中挥发性有机物有组织排放量为70g/a，颗粒物（锡及其化合物）有组织排放量约为0.5g/a，排放量极小，以克计，预计对周围环境影响极小，本报告不定量分析。 （2）打磨废气 打磨废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》“06预处理工段-预处理-干式预处理件--钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”颗粒物的产污系数为2.19千克/吨原料。根据企业提供的资料，本项目仅60套设备壳体需进行打磨，折算后约0.5t，打磨时间约300h/a。产生颗粒物0.0011t/a，废气经中效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒DA001排放，收集效率90%、处理效率90%，颗粒物有组织排放量为0.000099t/a，排放量极小，预计对周围环境影响极小，本报告不定量分析。 （3）酒精挥发废气 本项目部分不洁件需使用酒精进行擦拭，擦使用酒精约20L/a，酒精浓度为99.99%，按全部挥发计（以非甲烷总烃计），酒精密度为0.789g/cm^3，则擦拭产生非甲烷总烃0.016t/a。根据企业提供资料，擦拭时间约200h。 本项目浸泡过程中，工件放入、取出、刷洗及烘干晾干时部分酒精挥发，工件沾染带走部分酒精。根据

企业提供资料，每月浸泡使用酒精量为20L，每月更换一次，损耗量约为20%，则浸泡产生非甲烷总烃0.038t/a。根据企业提供资料，工件放入、取出、刷洗时间约40小时，约80%工件烘干，20%工件晾干，烘干及晾干时长共约为460小时。

酒精挥发废气由集气罩收集经中效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒DA001排放，收集效率90%、处理效率90%。经计算，酒精挥发废气乙醇有组织排放量为0.00486t/a，排放浓度为0.89mg/m³，排放量较小，且根据《工作场所空气有毒物质测定醇类化合物方法》GBZ/T160.48-20074，乙醇的检出限为1.3mg/m³，本项目乙醇的排放浓度远低于检出限，对周围环境影响较小可忽略不计，故本报告不定量分析。

2、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），对企业各污染源进行日常例行监测，建议监测按照国家制定的环境监测方法标准及监测规范进行，环境监测计划如下：

表4-1 本项目废气污染源监测

监测点位置	监测项目	监测频率	
排气筒DA001	乙醇、非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1次/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录
厂界无组织监控	乙醇、非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1次/年	
厂内车间门窗无组织监控	非甲烷总烃	1次/年	

备注：监测频次最终以相关主管部门意见为准

运营期环境保护措施	二、水环境影响分析									
	1、污染工序及源强分析									
	本项目无生产污水产生及排放。本项目产生职工生活污水918t/a（含淋浴废水153t/a），生活污水经化粪池处理后接管排入污水管网，接管无锡富安水务有限公司处理，尾水最终排入直湖港，废水水量及水质见下表。									
	表4-2 本项目水污染物产生、接管、排放情况									
	污染源名称	废水量t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	接管情况		最终排放情况	
				浓度mg/L	产生量t/a		浓度mg/L	接管量t/a	浓度mg/L	最终排放量t/a
	生活污水	765	COD	500	0.3825	化粪池	400	0.3060	40	0.0306
			SS	400	0.3060		300	0.2295	10	0.0077
			NH ₃ -N	35	0.0268		35	0.0268	3	0.0023
			TP	5	0.0038		5	0.0038	0.3	0.0002
			TN	50	0.0383		50	0.0383	10	0.0077
	淋浴废水	153	COD	500	0.0765	化粪池	400	0.0612	40	0.0061
			SS	400	0.0612		300	0.046	10	0.0015
			NH ₃ -N	35	0.0054		35	0.0054	3	0.0005
			TP	5	0.0008		5	0.0008	0.3	0.0001
			TN	50	0.0077		50	0.0077	10	0.0015
			LAS	15	0.0023		15	0.0023	0.5	0.0001
	合计	918	COD	500	0.4590	/	400	0.3672	40	0.0367
			SS	400	0.3672		300	0.2755	10	0.0092
			NH ₃ -N	35	0.0322		35	0.0322	3	0.0028
			TP	5	0.0046		5	0.0046	0.3	0.0003
			TN	50	0.046		50	0.046	10	0.0092
			LAS	2.5	0.0023		2.5	0.0023	0.1	0.0001
2、防治措施可行性及达标分析										
本项目生活污水经化粪池处理后接管无锡富安水务有限公司处理，主要污染物接管浓度可达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1中间接排放标准：化学需氧量≤500mg/L、悬浮物≤400mg/L、LAS≤20mg/L；氨氮≤45mg/L、总氮≤70mg/L、总磷≤8.0mg/L的要求。										
无锡富安水务有限公司位于胡埭工业园北区，一期工程于2005年5月开工，2007年11月投运，设计处理能力为1万吨/日，采用循环式活性污泥法（CAST）处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表1一级B标准。2008年实施脱氮除磷升级改造工										
程，采用强化二级生物脱氮+化学除磷+盘片微过滤工艺，处理能力降至0.7万吨/日。2010年1月二期工程开工，设计处理能力为2.3万吨/日，采用MBR处理工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表2标准。二期工程2010年12月6日开始试运行，2011年12月20日通过二期工程第一阶段（1.15万吨/日）“三同时”竣工验收，2018年9月完成二期工程第二阶段（1.15万吨/日）环保自主验收至此 处理能力为3万吨/										

日。

2019年6月无锡富安水务有限公司实施提标改造工程，取消一期工程的滤布滤池及次氯酸钠消毒及二期工程的臭氧消毒，采用次氯酸钠消毒，新建深度处理（混凝气浮、反硝化滤池等），增加处理措施强化TN、TP的去除。该项目于2019年7月通过无锡市滨湖生态环境局审批。

无锡富安水务有限公司进出水水质详见下表：

表 4-3 污水处理厂进出水水质一览表

控制项目	接管浓度mg/L	进水水质mg/L	出水水质mg/L
pH	6~9	6~9	6~9
化学需氧量	500	350	40
SS	400	400	10
氨氮	35	40	3(5)
总磷	8	8	0.3
总氮	70	50	10（12）

无锡富安水务有限公司提标改造后工艺流程详见下图：

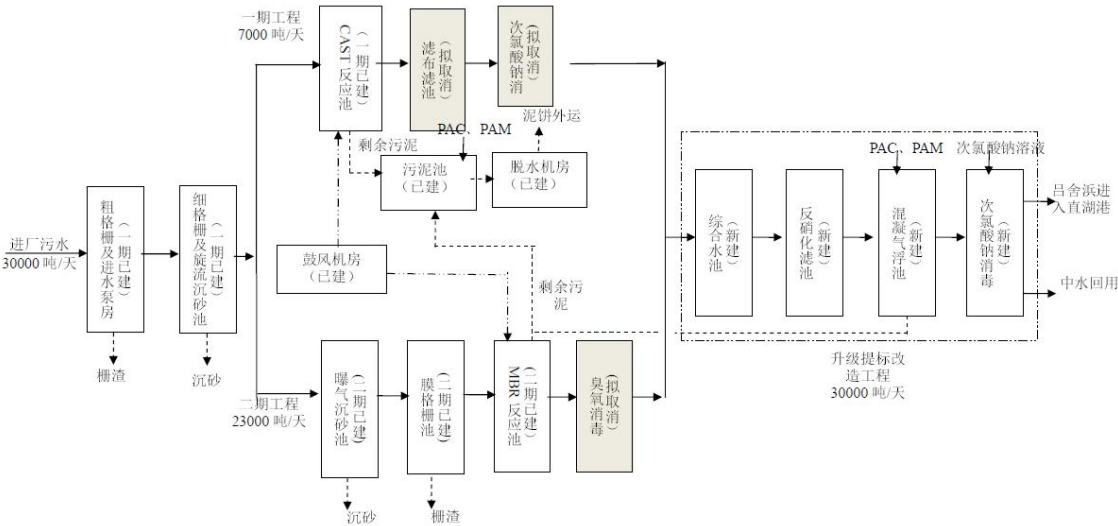


图4-1 无锡富安水务有限公司提标改造后工艺流程图

改造完成后2021年1月1日起设计出水指标COD、氨氮、总氮、总磷执行江苏省地方标准《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表1的标准COD≤40 mg/L、氨氮≤3(5)mg/L、总氮≤10(12)mg/L、总磷≤0.3mg/L，SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，SS≤10mg/L。2026年3月28日起执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中B标准

本项目位于无锡富安水务有限公司的服务区内，目前城市道路污水管网已经建成，因此从时空上分析，企业生活污水可接管无锡富安水务有限公司处理。项目涉及污水管网建设现状见下表。

表 4-4 项目涉及污水管网及建设现状一览表

污水管网设施	建成现状	负责实施单位
地块内生活污水管及污水接入	已建成	建设单位
区间道路污水管网	已建成	市政
无锡富安水务有限公司	已建成	市政

根据污水处理厂提供的资料，目前污水处理厂规模为3万吨/日，目前实际进水量约2.0万吨/日，尚有1万吨/日的余量，本项目污水排放量为918t/a（3.06t/d），仅为污水处理厂剩余处理能力的0.0306%，因此无锡富安水务有限公司完全有能力处理本项目产生的污水。

本项目污染物排放量纳入无锡富安水务有限公司总量范围内，根据无锡市无锡富安水务有限公司报告书环评预测结论可知，污水处理厂尾水中污染物对下游1000米以内的河段水质略有影响，而本项目污水排放量较少，预计本项目排放的污水对直湖港水环境影响较小。

表4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、淋浴废水	COD、SS NH ₃ -N 总磷、总氮、LAS	无锡富安水务有限公司	间歇	W-1	化粪池	/	WS-01	符合	一般排放口

表4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	WS-01	120.12205	31.55989	0.0918	无锡富安水务有限公司	间歇	8:00~17:00	无锡富安水务有限公司	COD	40
									SS	10
									NH ₃ -N	3
									总磷	0.3
									总氮	10
									LAS	0.5

表4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/l）
1	WS-01	COD	《电子工业水污染物排放标准》 （GB39731-2020）	500
		SS		400
		LAS		20
		氨氮		45
		TP		8
		TN		70
		LAS		20

表4-8 废水污染排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	全厂日排放量（t/d）	全厂年排放量（t/a）
1	WS-01	COD	400	1.22E-03	0.3672
		SS	300	9.18E-04	0.2755
		氨氮	35	1.07E-04	0.0322
		TP	5	1.53E-05	0.0046

		TN	50	1.53E-04	0.046
		LAS	15	7.67E-06	0.0023
全厂排放口合计	COD				0.3672
	SS				0.2755
	氨氮				0.0322
	TP				0.0046
	TN				0.046
	LAS				0.0023

3、水污染源监测计划

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。有关废水监测项目及监测频次见下表。

表4-9 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS	1次/年

三、固体废物环境影响分析

本项目建成后全厂有：废无尘布、废包装材料、废牙刷、废酒精、废活性炭、废过滤材料及收集粉尘、废包装纸箱、生活垃圾。

1、固体废物属性判定

(1) 废无尘布：本项目预计产生废无尘布约0.002t/a。

(2) 废包装材料：本项目共使用酒精260L，包装规格为25L/桶，产生约11个包装桶，一个包装桶重约2kg，则本项目产生废包装材料约0.022t/a。

(3) 废牙刷：本项目预计产生废牙刷约0.0002t/a。

(4) 废酒精：本项目使用酒精除去挥发部分后预计剩余废酒精约0.15t/a。

(5) 废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218号），活性炭的动态吸附量一般为10%，本项目有机废气处理量为0.0444t/a，经计算，预计产生废活性炭约为0.5t/a。

(6) 废过滤材料及收集粉尘：本项目洁净车过滤器及中效过滤器预计产生废过滤材料及收集粉尘约0.05t/a。

(7) 废包装纸箱：本项目各原辅助材料储运过程产生的包装纸箱产生量约0.1t/a。

(8) 生活垃圾：职工生活垃圾按0.5kg/人·天计，本项目建成后全厂职工60人，每年工作300天，则产生职工生活垃圾9t/a。

结合上述工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见下表：

表4-10 本项目固废产生情况汇总

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废无尘布	擦拭	固态	沾染酒精的无尘布	0.002	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废包装材料	擦拭、浸泡	固态	沾染酒精的包装桶	0.022	√	/	

3	废牙刷	浸泡	固态	沾染酒精的牙刷	0.0002	√	/
4	废酒精	浸泡	液态	酒精	0.15	√	/
5	废过滤材料及收集粉尘	洁净车间、中效过滤器	固态	玻璃纤维、粉尘	0.05	√	/
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.5	√	/
7	废包装纸箱	原辅料保证	固态	纸箱	0.1	√	/
8	生活垃圾	职工生活	固态	果皮纸屑	9	√	/

2、本项目固废产生情况汇总

表4-11 本项目固废产生情况汇总

序号	名称	产生环节	属性	物理性状	主要成分	有毒有害物质	危险特性	废物类型	废物代码	本项目新增t/a	产废周期	贮存方式	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固态	果皮纸屑	/	/	SW64其他垃圾	900-09-S64	9	每天	密闭式垃圾桶	焚烧	环卫部门清运
2	废包装纸箱	原辅料保证	一般固废	固态	纸箱	/	/	SW62可回收物	900-001-S62	0.1	半年	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行贮存	综合利用	物资回收公司
3	废无尘布	擦拭	危险废物	固态	沾染酒精的无尘布	沾染酒精	T/In	HW49其他废物	HW49 900-041-49	0.002	每月	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行贮存	处置	委托有资质单位处置
4	废过滤材料及收集粉尘	洁净车间、中效过滤器		固态	过滤材料、粉尘	玻璃纤维、粉尘	T/In	HW49其他废物	HW49 900-041-49	0.05	半年			
5	废包装材料	擦拭、浸泡		固态	沾染酒精的包装桶	沾染酒精	T/In	HW49其他废物	HW49 900-041-49	0.022	每月			
6	废牙刷	浸泡		固态	沾染酒精的牙刷	沾染酒精	T/In	HW49其他废物	HW49 900-041-49	0.0002	每月			
7	废酒精	浸泡		液态	酒精	酒精	T/I/R	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物	HW06 900-402-06	0.15	每月			
8	废活性炭	废气处理		固态	活性炭	沾染有机废气	T	HW49其他废物	HW49 900-039-49	0.5	三个月			

3、固废的安全贮存技术要求

(1) 一般工业固废

①按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

②贮存场所不得露天堆放，应做好防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵要求。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

(2) 危险废物

危险废物在厂内临时贮存时应加强管理，严格执行省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号）、《省生态环境厅做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《省生态环境厅做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后的危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定：

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；

②应当设置专用的临时贮存设施，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类存放，并必须做到防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

③危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客同一运输工具上载运。

④在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑤对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。

⑥建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生的收集、贮存、转移等危险废物交接制度。

必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后的危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）有关要求张贴标识。

表4-12 本项目与苏环办[2024]16号相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1.规范项目环评审批。	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	本项目已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物已按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。本项目已鉴别所有固体废物，识别产生的危险废物为废无尘布、废包装材料、废牙刷、废酒精、废活性炭、废过滤材料及收集粉尘等，采用防漏袋或密封桶贮存，送有资质单位处置。	符合
2.规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办[2021]290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	建设单位拟建符合相应的污染控制标准的危险废物贮存仓库进行危险废物贮存。	符合
3.强化转移过程管理	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目拟落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。依法核实经营单位主体资格和技术能力，签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。	符合
4.落实信息公开制度	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本次环评要求企业设置危废信息公开栏、标识牌等，要求企业对危废暂存间设置监控系统，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

5.规范一般工业固废管理	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账已有内容,不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的,参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T 2763-2022)执行。	企业拟按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求,建立一般工业固废台账,在固废管理信息系统中申报。	符合
--------------	---	--	----

4、危险废物环境影响分析

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求,对本项目产生的危废的影响及处理处置方式进行如下分析。

(1) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

表4-13 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废无尘布	HW49 其他废物	HW49 900-041-49	厂区西侧	6m²	密封袋装	0.001t	半年
2		废包装材料	HW49 其他废物	HW49 900-041-49			密封堆放	0.011t	半年
3		废牙刷	HW49 其他废物	HW49 900-041-49			密封袋装	0.0001t	半年
4		废酒精	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	HW06 900-402-06			密封桶装	0.075t	半年
5		废过滤材料及收集粉尘	HW49 其他废物	HW49 900-041-49			密封袋装	0.025	半年
6		废活性炭	HW49 其他废物	HW49 900-039-49			密封袋装	0.25t	半年

本项目危废暂存间位于厂区西侧,危险废物周转频率为半年,采用密封桶装或密封袋装,本项目约需要3m²的储存面积,本项目所设置的6m²危废废物贮存间能满足储存要求。本报告要求企业一年内必须转移。

存储场所需做到防风、防雨、防晒,存储场所四周设有截留措施,地面为硬化地面、地面无裂缝,需确保地面和裙脚基础防渗措施符合《危险废物贮存污染控制标准》要求。危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》等法规的相关规定,装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求;盛装危险废物的容器必须完好无损;盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。定期对基础防渗进行检查,如不满足要求,则需加强防渗处理。

根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办[2024]16号),建设单位应按相关要求对危险废物识别标识进行规范化设置,并做好信息公开制度,规范危险废

物的收集贮存及视频监控布设。

(2) 运输过程的环境影响分析

在危险废物清运过程中，应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

(3) 委托利用的环境影响分析

本项目委托处置的危险废物为废无尘布、废包装材料、废牙刷、废酒精、废活性炭、废过滤材料及收集粉尘，其中废无尘布、废包装材料、废牙刷、废活性炭、废过滤材料及收集粉尘属于HW49；废酒精属于HW06。

无锡市工业废物安全处置有限公司具有江苏省危险废物经营许可证（编号：JS02000OI032-15），具有焚烧、处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油（HW08）、油/水、烃/水混合物或皂化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、含金属羰基化合物废物（HW19）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-047-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-183-50、#263-013-50、275-009-50、276-006-50）合计23000吨/年#。

本项目产生的各类危废均在无锡市工业废物安全处置有限公司处理范围内，目前，建设单位已与该单位签订处置协议，该公司有能力处置该单位产生的危险废物，故该公司产生的危险废物委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置可行。

5、环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目危险废物中废无尘布、废包装材料、废牙刷、废酒精等为可燃物，应在危废暂存间周边设置足够数量的灭火器，以便在发生火灾时能尽快扑灭，废酒精为液体，故应在废液贮存区外设置围堰或截流沟等防止泄漏扩散。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响较小。

四、声环境影响分析

本项目噪声源为空压机、砂轮机、废气处理设施风机。

根据声环境影响评价导则(HJ2.4-2009)的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ —预测点r处A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ — r_0 处A声级，dB(A)；

A —倍频带衰减，dB(A)；

②建设项目声源在预测点产生的声效等级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

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

L_{Ai} —i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i声源在T时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

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

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)；

④在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg (r / r_0)$$

式中： A_{div} —几何发散衰减；

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离，m；

r —预测点与噪声源的距离，m；

本项目拟采取以下降噪措施：

1) 控制设备噪声：在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声型号的设备，降低噪声源强。

2) 加强建筑物隔声措施：将设备安置在室内，利用建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播。

3) 强化生产管理：确保各类防止措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

4) 合理布局：采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离厂界。

各噪声源设计降噪量及降噪措施见下表：

表4-14各噪声源设计降噪量及降噪措施 单位：dB(A)

噪声源	设计降噪量	降噪措施
空压机、砂轮机、真空泵	20	墙体隔声，门窗隔声

本项目噪声源强调查表见下表：

表4-15本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			总声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理设施风机	1	9.4	5.2	1.2	85	距离衰减	8:00~17:00

注：以生产车间中心为0，0点，坐标为经度（120.121994,31.559625）。

表4-16本项目噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	设备名称	数量 (台 / 套)	总声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)				建筑物外噪声				建筑物外距离/m
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	声压级/dB (A)				
																						东	南	西	北	
1	生产车间	空压机	2	83	墙壁隔声，距离衰减	-29.1	19.9	1.2	48.1	45.2	7.7	17.9	63.9	63.9	64.4	64.0	8:00~17:00	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.9	38.4	38.0	1
2		砂轮机	1	80		36.6	13.7	1.2	14.5	19.8	15.4	4.5	61.0	61.0	61.0	62.1		26.0	26.0	26.0	26.0	35.0	35.0	35.0	36.1	
3		真空泵	1	70		-33.8	7	1.2	61.3	34.2	21.4	6.5	50.9	50.9	51.0	51.5		26.0	26.0	26.0	26.0	24.9	24.9	25.0	25.5	

注：表中坐标以厂界中心（120.121994,31.559625）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

表4-17厂界噪声预测表

噪声源	预测结果dB(A)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	54.2	48.8	62.8	63.2
昼间标准限值	65			

由上表可见，全厂主要噪声设备经车间隔声，并经距离衰减后，各声源对厂界噪声的贡献值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准：昼间厂界噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$ 。企业夜间不生产，建设项目所在地周边50米范围内无敏感点。

综上，本项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

噪声污染源监测计划

定期监测厂界四周噪声，监测频率为每季度一次，每次昼间监测一次，必要时另外加测。

五、土壤、地下水环境影响分析

本项目生产对土壤和地下水环境的影响途径主要为入渗和沉积，如原辅助材料（酒精）或危险废物包装发生泄漏，泄漏物质进入无防渗措施的地表区域，可能对地下水、土壤造成影响，污染物类型为其他类型（非持久性有机物污染），涉及该部分物料生产及暂存区域主要为：危废暂存间、化学品暂存间等区域。为防止对地下水环境、土壤造成影响，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则采取地下水及土壤环境保护措施与对策。从设计、管理中防止和减少污染物料的跑，冒，滴，漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺，管道，设备，土建，给排水，总图布置等防止污染物泄漏的措施。在确保源头控制及防渗措施的落实，并加强维护厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的物料下渗或漫流现象，避免污染地下水和土壤。在本项目运营后，应加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

①源头控制：对企业工艺、管道、设备、储存暂存间采取防泄漏控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限度。

②分区防渗：企业需做好防渗。本项目根据建设项目污染控制难易程度和污染物特性，提出防渗技术要求。本项目厂区地下水、土壤防渗分区和防渗技术要求详见下表。

在确保防渗措施得以落实，并加强维护厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的物料下渗或漫流现象，避免污染地下水和土壤。在本项目运营后，应加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

表4-18 厂区防渗分区和防渗技术要求一览表

防渗单元	污染控制难易程度	防渗分区	防渗要求及措施
化学品暂存间	易	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ； 或参照GB18598执行
危废暂存间	易	重点防渗区	
其他作业区	易	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ； 或参照GB16889执行

厂区道路	易	简单防渗区	一般地面硬化
------	---	-------	--------

本项目地下水、土壤监测计划

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生泄漏事故且泄漏液可能进入到外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检查泄漏事故污染影响情况。

六、风险评价影响分析

本项目主要危险性原辅材料消耗表详见下表。

表4-19 本项目主要化学品原辅材料消耗表

序号	名称	用量或产生量 t/a	形状	包装方式	最大储量 (t)	储存地点	主要成分
1	酒精	0.205	液体	桶装	0.02	化学品暂存间	乙醇

结合HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》中表B.1突发环境事件风险物质及临界量对本项目的主要原辅材料危险物质与临界量进行比值，比值结果详见下表。

表4-20 危险物质总量与其临界量比值表

序号	危险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质Q值
1	酒精	0.02	500*	0.00004
12	废酒精	0.075	500*	0.00015
合计		项目Q值Σ		0.00019

*：酒精与废酒精临界量参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中乙醇临界量。

以上分析可知，本项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为I。

根据HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》中评价工作等级根据环境风险潜势进行划分，本项目评价工作等级为简单分析，详见下表：

表4-21 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

2、环境敏感目标概况

根据导则，本项目工作等级为简单分析，环境空气敏感目标按厂界外500m范围排查，根据项目建设地点周围现状，主要环境保护目标见下表：

表4-22 主要环境保护目标情况表

环境要素	保护目标名称		规模		相对企业位置方位	距离企业距离 (米)
			类型	数量/级别		
空气环境	集中居住区					
	1	香槟花园	居民点	居民点	S	150
	2	新力翡翠湾	居民点	居民点	SW	180
	3	张舍苑一区	居民点	居民点	SE	275
水环境	1	半夜浜	河流	——	W	250
	3	直湖港	河流	——	E	140
	4	太湖	湖泊	——	SE	4770
地下水	——	——	——	——	——	——

3、环境风险识别

(1) 物质危险性识别

根据HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》中物质危险性标准对本项目的主要原辅材料危险物质的危险性进行判定，本项目使用的主要化学品情况见下表。

表4-23 物料危险性分类及等级

序号	物质名称	相态	易燃危险性			爆炸危险性		毒性	
			闪点 (°C)	沸点 (°C)	燃烧性	爆炸下 限(%)	爆炸上 限(%)	LD ₅₀ (mg/kg)	LC ₅₀ (mg/m ³)
1	酒精	液态	12	78.3	易燃	3.3	19.0	7060	37620

(2) 生产系统危险性识别

厂内的生产设施主要可分为生产装置、贮运及环保工程等，具体见下表：

表4-24 主要生产设施及储运设施说明表

类别	名称		数量	涉及主要物料	风险类型	事故后果
主体工程及辅助工程	擦拭、浸泡		/	酒精	泄漏、火灾	导致地表水、土壤、地下水等污染和人畜伤害及财产损失
贮运工程	化学品暂存间		1间	酒精	泄漏、火灾	导致地表水、土壤、地下水等污染和人畜伤害及财产损失
环保工程	废气	中效过滤器+二级活性炭吸附装置	1套	乙醇、非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	措施失效	导致环境污染和人畜伤害
	固废	一般固废堆放	1个	面积5m²	/	导致土壤和地下水污染
		危险废物堆放	1个	面积6m²	泄漏、火灾	导致地表水、土壤、地下水等污染和人畜伤害及财产损失

根据以上生产设施及储运设施风险重要度说明，对本项目涉及的设施风险类型进行识别，本项目风险类别为泄漏、火灾。

4、环境风险分析

大气环境：可燃原辅材料燃烧，燃烧废气会对大气环境造成一定的影响。废气净化装置发生故障，废气未经净化直接排放会对周边大气环境造成一定的影响。

地表水环境：企业存在因突发泄漏、火灾事故时，对事故消防用水、冲洗用水的应急处理（处置）措施不当，将导致含有污染物的泄漏液或大量消防用水、冲洗用水直接进入所在地的地表水体（水系）——沟渠、河流，造成对地表水的污染。

地下水、土壤环境：有毒有害物质发生泄漏、火灾过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

根据建设项目环境风险分析的结果，对建设项目进行风险管理，采取有关的风险防范措施以降低事故的发生概率，尽最大可能地降低项目的环境风险。

本项目应建立三级防控体系，从源头、过程、末端三个环节加强环境风险控制。

本项目加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化，从而实现源头治理、过程控制、末端保障的完整的环境保障体系。

①原料储存风险防范措施

加强对化学品的管理；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从业人员定期进行安全培训教育；对作业场所进行安全检查。

储存化学品符合相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）；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；对储存危险物质的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险物质的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

②泄漏事故的防止

加强化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

厂内设置配套的砂堆阻隔设施和收集设施，一旦出现泄漏事故，可将泄漏物进行阻隔收集，不对周围环境造成影响。

③化学品贮运安全防范措施

根据近年来的事故风险统计，交通事故引发有毒物质泄漏到环境中的事件呈上升趋势。必须加强运输过程中的风险意识和风险管理，危险化学品运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线。

化学品储存区域应拥有良好的储存条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求执行，必须在储存场所完善防淋、防渗、防雨等措施。

要求企业加强化学品的管理，加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。做好化学品的入库和出库登记记录，明确去向。加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

④生产管理系统

项目投产后，建设单位在生产方面制定一系列的生产管理制度。健全生产责任机制，建立各岗位的操作规程，技术规程，设置管理机构，成立企业生产领导小组和配备专职管理人员。制定规章制度的主要有：环保教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、检修制度、设施和设备管理制度、检查和隐患管理制度、危险化学品管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度，并定期对职工进行体检，建立职工健康档案。

⑤火灾事故应急处置

操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。

将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。

根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据物料性质选择灭火方式；遇湿易燃物

品禁用水。此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。

在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现场总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。

在灭火过程中建议：①如有可能，转移未着火的容器。防止包装破损，引起环境污染。②收容消防废水，防止流入雨水管网进入河流。

⑥泄漏事故应急处置

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快堵漏，然后对泄漏物进行收集和暂存，阻止泄漏物料进入外环境。将泄漏的废液收集至储存桶内暂存，地面残留废液采用惰性材料吸附，收集的泄漏物委托有资质单位处置。

6、结论

综合以上分析，本项目的风险评价结论如下：

（1）根据对本项目生产、运输、贮存及污染治理等过程涉及的化学物质的分析，结合风评导则判定本项目环境风险评价等级为简单分析。

（2）本项目具有潜在的事故风险，尽管最大可信事故发生概率较小，但要从项目建筑、生产管理、化学品贮运、工艺技术方案设计、电气与电讯设计、消防及火灾报警系统等各方面采取防护措施，确保项目安全运行。

综上所述，本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，各专业在设计中要求严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取措施予以消除，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效的防止泄漏、火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，本项目在其生产基本上是安全可靠的。

表4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	半导体量测设备总部项目				
建设地点	（江苏）省	（无锡）市	（滨湖）区	（/）县	胡埭工业园
地理坐标	经度	120.12189	纬度	31.55962	
主要危险物质及分布	化学品暂存间位于厂区西侧，危废暂存间位于厂区西侧。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	可燃原辅材料燃烧，燃烧废气会对大气环境造成一定的影响。废气净化装置发生故障，废气未经净化直接排放会对周边大气环境造成一定的影响；因突发泄漏、火灾事故时，对事故消防用水、冲洗用水的应急处理（处置）措施不当，将导致含有污染物的泄漏液及大量消防用水、冲洗用水直接进入所在地的地表水体（水系）——沟渠、河流，造成对地表水的污染，如渗入地下水，造成地下水的污染事故。				
风险防范措施要求	1、建筑的防火安全设计执行《建筑设计防火规范》要求。 2、加强对化学品的管理；制定化学品安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对从事化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对化学品作业场所进行安全检查。				

	3、增加危废风险防控措施，比如防渗漏、安装监控、加强管理等。 4、加强对废气处理设施的日常巡检、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目为半导体量测设备总部项目。本项目生产过程中的危险物质为酒精、废酒精等，其危险物质数量与临界量比值$Q < 1$，故本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，采取风险防范措施后，处于可接受水平。
七、生态影响分析 本项目建设地位于胡埭工业园内，利用现有厂房进行生产，不新增用地，范围内不涉及生态环境保护目标，项目产生的废气、废水、噪声经过合理处置后达标排放，固体废物合理处置零排放，该项目对周围生态环境影响较小。	
八、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	防治措施	预期治理 效果
大气环境	有组织	打磨、 焊接、 酒精挥发 废气	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1套中效过滤器+二级活性炭吸附装置+15米排气筒DA001	达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
	无组织厂界		非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	/	达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
	无组织厂内		NMHC	密封储存等	在厂房外设置监控点，达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准
地表水环境	生活污水（含淋浴废水）		化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、LAS	化粪池	达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1中间接排放标准要求
声环境	噪声设备		噪声	夜间（22:00~次日06:00）不生产，厂房隔声、距离衰减	达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1工业企业厂界环境噪声排放限值：3类区标准，昼间≤65dB(A)（夜间不生产）
电离辐射和电磁辐射	无				
固体废物	一般工业废物		废包装纸箱	由物资回收公司回收	均得到妥善处置，零排放
	危险废物		废过滤材料及收集粉尘、废无尘布、废包装材料、废牙刷、废酒精、废活性炭	委托有资质单位处置	
	职工生活		生活垃圾	环卫单位定期清运	
土壤及地下水污染防治措施	按照分区防渗要求对厂区进行防渗，做到及时发现渗漏等非正常状况。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	加强对化学品的管理；制定化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对化学品作业场所进行安全检查。严格按《危险化学品安全管理条例》对危险化学品进行管理。增加危废风险防控措施，比如防渗漏、安装监控、加强管理等。				

其他环境管理要求	5.1“三同时”验收 项目竣工后建设单位应自主开展环境保护验收。 5.2排污许可 建设单位应严格执行《排污许可管理条例（国令第736号）》，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》做好排污许可管理工作。 5.3排污口规范化设计 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理，按照国家环保局制定的《<环境保护图形标志>实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。 5.4环境管理 公司内部设立专职人员负责公司的环境保护事宜，监督执行好本企业的环境保护与管理制度，协调发展生产与保护环境的关系。为控制项目在运营期对其所在区域环境造成一定的不利影响，建设单位在加强环境管理的同时，应定期进行环境监测，可委托有资质的环境监测单位负责废水、废气、噪声等的日常监测，及时了解工程在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染。
----------	---

六、结论

结论：

综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求， 选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在所在地建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	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	本项目建成后全排 放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	忽略不计	0	忽略不计	/
	颗粒物	0	0	0	忽略不计	0	忽略不计	/
	锡及其化合物	0	0	0	忽略不计	0	忽略不计	/
废水	COD	0	0	0	0.0367	0	0.0367	+0.0367
	SS	0	0	0	0.0092	0	0.0092	+0.0092
	氨氮	0	0	0	0.0028	0	0.0028	+0.0028
	TP	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	TN	0	0	0	0.0092	0	0.0092	+0.0092
	LAS	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
一般工业固体废物	废包装纸箱	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	生活垃圾	0	0	0	9	0	9	+9
危险废物	废无尘布	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废包装材料	0	0	0	0.022	0	0.022	+0.022
	废牙刷	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	废酒精	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	废过滤材料及收集粉尘	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①