建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　　目　　名　　称：半导体设备零部件制造项目

建设单位（盖章）：南通钧雅利精密装备有限公司

编　　制　　日　　期：2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	半导体设备零部件制造项目		
项目代码	***		
建设单位联系人	唐**	联系方式	158*****893
建设地点	江苏省（自治区）南通市 如皋市（区） / 乡（街道）九华镇园兴路 13 号		
地理坐标	（ 120 度 41 分 164.960 秒， 32 度 7 分 38.920 秒）		
国民经济 行业类别	C3599 其他专用设备制造	建设项目 行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359 -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）
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）	如皋市行政审批局投资审批科	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	40	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	1052
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《如皋市九华镇总体规划》（2018~2035年）； 审批机关：如皋市人民政府； 审批文件名称及文号：《市政府关于如皋市九华镇总体规划调整的批复》（皋政复〔2020〕124号）。		
规划环境影响评价情况	规划名称：《如皋市九华镇工业集中区开发建设规划（2021~2035）环境影响报告书》； 审批机关：南通市如皋生态环境局； 审批文件名称及文号：《关于如皋市九华镇工业集中区开发建设规划（2021~2035）环境影响报告书的审查意见》（通如皋环审〔2022〕3号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

（1）与《如皋市九华镇总体规划》（2018~2035 年）相符性分析

根据《如皋市九华镇总体规划》（2018~2035 年），九华镇行政辖区范围总面积 69.61 平方公里，镇区建设用地范围：北至 204 国道（规划改线），西至洋港河，南至沪陕高速，东至环东路，规划建设用地面积约 7.70 平方公里，规划总用地面积约 8.66 平方公里。

本项目位于九华镇园兴路 13 号，对照如皋市九华镇镇区用地布局规划图，项目用地属于工业用地，符合如皋市九华镇总体规划。

（2）与《如皋市九华镇工业集中区开发建设规划（2021~2035）环境影响报告书的审查意见》相符性分析

本项目与规划审查意见相符性见表 1-1。

表 1-1“规划环评审查意见”相符性分析

序号	审查意见	本项目内容	相符
1	拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评“三线一单”和污染物总量控制提出的空间管控、污染物排放、环境准入等要求，加强与规划环评的联动。	本项目已落实“三线一单”、空间管控、污染物排放、环境准入等要求。	相符
2	加强环境基础设施建设，严守环境质量底线，园区须按雨污分流、清污分流和污水集中处理排水体制建设雨水、污水、清下水管网建设，强化废水的污染控制;督促入区企业必须按照环保“三同时”要求建设相应的污水处理设施(污水处理站)，确保新建企业生产废水经预处理达污水处理站接管标准后接入九华镇污水处理厂集中处理:严禁建设燃煤锅炉，新建工业炉窑及锅炉需使用清洁能源;危险废物交由有资质的单位统一收集处置，督促企业规范化建设危废仓库暂存设施建设，规范处置固体废物。	厂区排水实行“雨污分流”制，本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理，不新增锅炉及工业炉窑，产生的危险废物暂存危废仓库，委托有资质的单位处理。	相符
3	落实污染物总量控制要求，明确园区环境质量改善目标。以持续改善和提升区域环境质量为目标，加强入区企业管理，强化落实园区污染防治措施，根据污染防治攻坚战等最新要求，落实《报告书》提出的加强废水、废气收集与处理设施的维护。	本项目本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理。	相符
4	新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单。	本项目用地性质为工业用地，与规划环评的生态环境准入清单的相符性见表 1-2。	相符
5	按照规划要求设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染；严格污染物总量控制。根据区域大气污染联防联控要求、规划区域及周边环	本项目已采取严格的防渗措施，不会造成地下水及土壤污染，	相符

	境质量现状和目标，确定区域污染物排放总量，采取有效措施减少主要污染物排放量，确保实现区域环境质量改善目标。落实污染物总量控制要求，入园项目须按规定要求提供总量平衡方案。	项目不新增废气、废水排放总量。	

本项目与规划环评生态环境准入清单相符性见表 1-2。

表 1-2　生态环境准入清单相符性分析

清单类型	具体措施要求	本项目	相符性
主导产业	规划重点发展高端装备制造产业、汽车零部件产业、电子信息技术产业、新材料产业和物流仓储产业等。	本项目属于高端装备制造产业	相符
优先引入	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目；拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平的项目。	本项目属于 C3599 其他专用设备制造，符合园区产业定位。	相符
禁止引入	1.禁止引入新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 2.禁止引入纳入《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》的企业或项目；禁止引入属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 3.高端装备制造产业、汽车零部件产业：禁止引入含电镀工序项目；禁止引入涉及含氰沉锌工艺的项目；禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目； 4.电子信息技术产业：进驻引入含刻蚀工艺、电镀工序项目；禁止新建、扩建中水回用比例低于 30%的芯片封装、电极箔制造项目；禁止新建废水排放强度＞4 吨/万元的项目； 5.新材料产业：禁止引入含电镀工序项目；禁止引入化工项目； 6.禁止引入增加九华镇工业集中区镉、铬、铅、汞、砷重金属污染物排放总量的项目； 7.禁止引入废水无法满足园区依托污水处理厂接管标准的项目。	本项目不使用限制、淘汰类工艺及工艺设备；不属长江经济带发展负面清单指南及环境保护名录中高污染、高环境风险的项目；不含电镀、化工工序。	相符
空间布局约束	1.严格落实《限制用地项目目录（2012）年本》、《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）》中有关条件、标准或要求； 2.提高环境准入门槛，落实入区企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施，建立健全全区域风险防范体系； 3.集中区工业用地与人口集中居住区之间，应	本项目用地性质为工业用地，符合九华镇用地总体规划	相符

		设置以道路+绿化带为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于 10 米；4.严格保护园区规划生态环境，禁止转变为其他用地性质。		
	污染物排放管控	1.二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放量分别不得超过 4.004t/a、16.890t/a、30.494t/a、31.907t/a； 2.外排环境水量 26.78 万 t/a、COD13.390t/a、氨氮 1.339t/a、总磷 0.134t/a、总氮 4.017t/a。	本项目主要污染物排放总量如下： （1）大气污染物排放量：颗粒物 0.0047t/a。 （2）水污染物外排环境量：废水量 258.24t/a，COD0.013t/a、氨氮 0.01t/a、总磷 0.0001t/a、总氮 0.004t/a。	相符
	环境风险防控	1.区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练； 2.园区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控。	相符
	资源开发利用要求	1.禁止新建、改建、扩建燃用II类高污染燃料燃烧设施，II类高污染燃料具体包括：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、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 2.高端装备制造产业：新建企业亩均工业产值≥120 万元/亩、亩均税收≥13.3 万元/亩； 3.电子信息技术产业：新建、扩建芯片封装、电极箔制造项目中水回用比例不低于 30%；新建项目投资强度≥430 万元/亩、亩均税收≥25 万元/亩、废水排放强度≤4 吨/万元；4.完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。	本项目不新建锅炉，不使用高污染原料。	相符
	综上所述，本项目的建设符合《如皋市九华镇工业集中区开发建设规划（2021~2035）环境影响报告书》的相关要求。			
其他相符性分析	**1、与“三线一单”相符性分析** **①生态保护红线** **a.与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析** 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82号），与本项目距离最近的国家级生态保护红线为长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区，距离约8.05km，不在生态红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生			

	态保护红线规划》要求。 **b.与《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）及《如皋市生态空间管控区域调整方案》相符性分析** 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）及《如皋市生态空间管控区域调整方案》，如皋市境内距离本项目最近的生态管控区域为如海运河（如皋市）清水通道维护区，距离约为3.33km，不在生态管控区范围内。 因此，本项目评价范围不涉及生态红线保护区域，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。本项目符合江苏省生态红线区域保护规划。 **②环境质量底线** 根据2021年度如皋市生态环境状况公报，如皋市主要空气污染物指标监测结果均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，如皋市空气环境质量判定为达标区，大气环境质量状况良好。全市共设勇敢大桥、碾砣港闸、向阳桥、新334省道桥、新南新线桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、焦港桥、引河大桥、环西大桥、新204公路桥、四新桥、长庄大桥、拉马河桥、永平闸15个国、省、市控考核断面。I～III类水质断面占100%。2021年市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为54.1分贝，总体水平等级为二级（较好），项目所在地声环境质量状况均较好。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 **③资源利用上线** 本项目营运过程中消耗一定量的电、水资源等资源，供水来自自来水管，用电来自当地供电管网。本项目用电与用水不会对供电单位和自来水厂产生负担。本项目用地性质为工业用地，本项目用地符合用地规划。因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。 **④环境准入负面清单** A、对照《<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》的附件《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）江苏省实施细则条款中的要求，本项目符合《<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》的相关要求，具体管控要求对照详见表1-2。

表 1-2　与《<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》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
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》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或长江干线过江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。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。	本项目位于如皋市九华镇园兴路 13 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
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。禁止在引用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改扩建项目应该削减排污量。引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。	本项目位于如皋市九华镇园兴路 13 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
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厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于如皋市九华镇园兴路 13 号，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
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	本项目位于如皋市九华镇园兴路 13 号，不	相符

		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。	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。	
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理，废水在如皋市协调解决。	相符
	7	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。	相符
	8	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
	9	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	本项目位于如皋市九华镇园兴路 13 号，不属于太湖流域。	相符
	10	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。	相符
	11	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《江苏省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《江苏省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》中所列高污染项目。	相符
	12	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。	相符
	13	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。	相符
	14	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、纯碱项目。	相符
	15	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	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、	相符

	业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	医药和染料中间体化工项目。	
16	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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
17	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
18	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业项目；不属于高耗能高排放项目。	相符

B.对照推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相关要求。具体管控要求对照详见表 1-3。

表1-3 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
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。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于如皋市九华镇园兴路 13 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范国内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于如皋市九华镇园兴路 13 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于如皋市九华镇园兴路 13 号，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
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	本项目位于如皋市九华镇园兴路 13 号，不在《长江岸线保	相符

	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。	护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，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。	
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。	本项目不涉及。	相符
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。	相符
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。	本项目不属于化工项目。	相符
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。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁上的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符

C.对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类。具体参照情况见表 1-4。

表1-4 《市场准入负面清单（2022年版）》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
一	**禁止准入类**		
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否
二	**许可准入类（制造业）**		
1	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否
2	未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否

3	未获得许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
8	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
10	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
12	未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
13	未获得许可，不得从事航空器、航空产品的制造、使用与民用航天发射相关业务	不涉及	否
14	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
15	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
16	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
17	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
18	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
19	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
20	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否

2、与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

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

表 1-5　与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性
空间布局约束	①按照《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）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改害生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 ②牢牢把握推动长江经济带发展"共抓大保护，	①对照江苏省环境管控单元图，本项目位于如皋市九华镇园兴路 13 号，属于一般管控单元，不在生态红线区范围和生态管控区域内； ②本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业； ③本项目位于如皋市

		不搞大开发"战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 ③大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解"重化围江"突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	九华镇园兴路 13 号，不在长江干支流两侧 1 公里范围内； ④本项目不属于钢铁行业； ⑤本项目布局不涉及重大民生项目、重大基础设施项目。
	污染物排放管控	①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 ②2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	本项目为登记管理，根据《南通市如皋生态环境局关于建设项目总量平衡相关问题的函》，对实施登记管理的建设项目不再实施总量平衡，因此本项目无需总量平衡。不会突破生态环境承载力。
	环境风险防控	①强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 ②强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。 ③强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物应纳入储备体系。 ④强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	①本项目位于如皋市九华镇园兴路 13 号，不在饮用水水源保护区内； ②本项目不属于化工行业； ③本项目拟建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，对大气、废水做好长期跟踪监测与管理。危废定期交由有资质单位进行处置。加强厂区重要风险源的管控。
	资源利用效率要求	①水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。②土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 ③禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民府规定的期别限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其	本项目租赁江苏森海智能光电有限公司闲置厂房，不占用耕地；生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。

	他清洁能源。	

本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）的相关要求。

b.与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

表 1-6 项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表

管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。 4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	对照南通市环境管控单元图，本项目位于如皋市九华镇园兴路 13 号，属于重点管控区，不占用生态管控空间区域及国家级生态保护红线，符合空间布局约束方面的要求；本项目符合《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求；对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 年修正）》，本项目属于其中的允许类，对照《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号），本项目属于 C3599 其他专用设备制造；本项目不属于化工项目，符合《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10 号）的要求。
污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）	本项目为登记管理，根据《南通市如皋生态环境局关于建设项目总量平衡相关问题的

		审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	函》，对实施登记管理的建设项目不再实施总量平衡，因此本项目无需总量平衡。不会突破生态环境承载力。
	环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）。 2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021 年）》（通政办发〔2019〕102 号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评管控类别重点管控要求告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控；本项目产生的生活垃圾收集后环卫清运，一般工业固废由建设单位收集后外售，危险废物由建设单位收集后委托有资质单位处置，故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合	本项目使用电能。本项目不属于化工行业，不属于钢铁行业。本项目不涉及地下水开采。

	《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59 号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。	

本项目的建设符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）的相关要求。

c.与市政府办公室关于印发《如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（皋政办发〔2021〕166号）相符性分析

对照其中附件1如皋市“三线一单”环境管控单元图，本项目位于如皋市九华镇园兴路13号，属于其中的重点管控单元。对照其中附件3“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单，本项目符合建设要求。

表 1-7 项目与《如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表

环境管控单元名称	**九华镇工业集中区**	
管控单元类别	**重点管控单元**	**符合**
空间布局约束	1.重点发展高端新材料、智能装备制造和现代物流“2+1”产业发展体系，其中高端新材料重点发展前沿新材料，智能装备制造业大力发展智能设备、汽车零部件和电子信息三大领域。同时结合产业发展需求和城市副中心定位，配套发展科技服务、电子商务等生产性服务业与商贸服务、全域旅游等生活性服务业。 2.禁止引进钢铁、石化、化工、医药、焦化、有色、化学制浆造纸、制革、染料、印染项目。LED光电禁止引入使用液态汞和手动注汞的荧光灯制造项目。禁止引入纯电镀项目，因产业链需求，必须配套涉及电镀（含阳极氧化）工艺的，不允许对外承接电镀业务。 3.限制引入：烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物排放量大的企业；废水排放量大、且没有合理可行废水回用或处置途径的项目。	本项目属于C3599 其他专用设备制造，本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理；打磨过程中产生的粉尘经干式脉冲滤筒除尘器处理后通过20m高排气筒（DA001）排放。
污染物排放管控	1.水环境污染物排放量：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷分别不得超过：774.42	本项目主要污染物排放总量如下：

		吨/年、123.9吨/年、232.33吨/年、7.74吨/年。 2.大气污染物排放量：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放量分别不得超过193.90吨/年、329.36吨/年、269.98吨/年、269.29吨/年。 3.区内废水一类污染物不得外排。	（1）大气污染物排放量：颗粒物0.0047t/a。 （2）水污染物外排环境量：废水量258.24t/a，COD0.013t/a、氨氮0.01t/a、总磷0.0001t/a、总氮0.004t/a。
	环境风险防控	1.建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，园区和企业按要求制定并落实突发环境事件应急预案。 2.近国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区的工业用地，加强入区企业跑、冒、滴、漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	本项目位于南通市如皋市九华镇园兴路13号，不在生态保护红线区范围内，不在《江苏省生态空间管控区域规划》规定的管控区范围内。项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资且依托房东250m^{3}的事故应急池，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源开发效率要求	1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，建设项目须满足单位GDP综合能耗≤0.5吨标煤/万元，单位GDP新鲜水耗≤8立方米/万元。 2.园区实行集中供热，入区企业确因工艺要求需新增工业炉窑的，应以电、天然气等清洁燃料为能源。 3.2030年企业用水总量不得超过5万吨/日、城市建设用地不得超过47.78平方公里。 4.严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2013〕162号）的相关要求，落实相应的禁燃区管控要求。禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：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；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目不使用燃煤锅炉，不新建工业炉窑，故符合禁燃区的相关要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

3、产业政策相符性分析

本项目属于C3599 其他专用设备制造，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修正）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类；对照《环境保护综合名录2021版》（环办综合函(2021)495号），本项目不属于其中的双高产品，不属于高污染和高环境风险产品；对照《关于坚决遏制“两

高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号），本项目不属于石化、焦化、煤化工、建材、钢铁、有色、煤电等两高项目。

综上，该项目符合国家和地方产业政策。

4、与当地用地规划相符性

本项目位于如皋市九华镇园兴路13号，项目用地工业用地，符合如皋市九华镇土地利用总体规划和城镇建设规划。

本项目所在地不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》（国家发展和改革委员会，2012年5月23日）中的限制类和禁止类；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）》中限制和禁止发展的项目。

因此，本项目选址基本合理，符合相关用地规划的要求。

5、与环保政策相符性分析

（1）与市政府办公室印发《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知（通办〔2021〕59号）相符性分析

对照《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知（通办〔2021〕59号），本项目打磨过程中产生的粉尘经干式脉冲滤筒除尘器处理后通过20m高排气筒（DA001）排放；本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理。固废零排放，因此本项目符合相关要求。

（2）与《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》（环环评〔2021〕45号）相符性分析

对照“二、严格“两高”项目环评审批（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。提升清洁

生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。”

本项目属于C3599其他专用设备制造，对照《环境保护综合名录》（2021年版），不属于高耗能、高排放项目。因此，本项目的建设符合《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》（环环评〔2021〕45号）的要求。

（3）与《如皋市推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（皋办〔2022〕46号）相符性分析

对照《如皋市推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（皋办〔2022〕46号），本项目所属行业不在其规定的“分行业目标”中，本项目打磨过程中产生的粉尘经干式脉冲滤筒除尘器处理后通过20m高排气筒（DA001）排放；本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理；固废均能合理处理，因此本项目符合相关要求。

（4）与《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号）相符性

表 1-8　与《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70 号）的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
二、提升园区质态			
1	4.整合归并。各地要结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。	本项目位于南通市如皋市九华镇园兴路13号，项目在九华镇工业集中区规划范围内。	符合
三、开展分类整治			
2	1.关闭退出一批。对周边环境影响较大、工艺装备较为落后、安全环保较多隐患、有专业规范性要求及位于生态管控区内的企业，依法依规限期关闭退出。到2023年，全面完成《南通市关于加大污染减排力	本项目打磨过程中产生的粉尘经干式脉冲滤筒除尘器处理后通过20m高排气筒（DA001）排放；本项目生产设备均不属于淘汰或落后设备；本项目不涉及生态红	符合

	度推进重点行业绿色发展的指导意见》明确的整治任务。	线保护区域；本项目符合《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》要求。	
四、规范项目审批			
3	1.规划。各地应按照国土空间规划和用途管制要求，合理确定项目选址和用地规模，严格履行审批程序。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。	本项目位于南通市如皋市九华镇园兴路13号，项目在九华镇工业集中区规划范围内，项目用地属于工业用地，符合如皋市九华镇土地利用总体规划和城镇建设规划。	符合
4	2.备案。项目开工前，建设单位应依法办理项目立项手续。实行备案管理的项目，建设单位通过“江苏省投资项目在线审批监管平台”向相应的项目备案机关申请备案。	本项目已取得江苏省投资项目备案证，项目代码为：2302-320682-89-01-452303。	符合

6、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012年1月12日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过，2018年修改）的规定，通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。通榆河包括焦港河，以及新沂河南偏泓、盐河、八一河、引水河、沭南航道、沭北航道、蔷薇河、青龙大沟、龙北干渠相关河段；主要供水河道，包括蔷薇河、三阳河、卤汀河、泰东河、新通扬运河、引江河、如泰运河、如海运河。如皋市境内焦港河全线、如海河全线、如泰河介于如海河与焦港河之间的河段，及其河道两侧各1000m范围内与该三条河道连接的其他河道相应河段均为通榆河一级保护区。

本项目距离如泰运河30.46km，距离如海运河4.33km，距离焦港河18.83km，项目所在地不在通榆河一级保护区范围内。本项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网排入附近小河，本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理。因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

7、与关于印发《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏政办发〔2021〕

84号）的相符性分析

根据关于印发《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏政办发〔2021〕84号），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表1-9。

表 1-9　与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

文件相关内容	相符性分析	是否相符
推进大气污染深度治理		
推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改造，新上（含搬迁）项目全部达到超低排放标准。积极推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型锅炉超低排放改造，推进建材、焦化、有色、化工等重点行业工业炉窑大气污染物深度治理。对焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和生产过程中的无组织排放。	本项目不属于焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业。	相符
持续深化水污染防治		
持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理。本项目污水排放量约0.86t/d，不涉及重金属、有机有毒等特征水污染物。	相符
加强重金属污染治理		
深化重点行业重金属污染综合治理。以重有色金属矿(含伴生矿)采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、电镀行业为重点，建立涉重金属重点行业企业清单。强化有色金属行业、铅蓄电池制造业执法监管，依法依规淘汰超限值排放重金属项目。推动铅冶炼企业、锌冶炼企业、铜冶炼企业、电镀行业等生产工艺设备提升改造，深度开展铅锌、锡锑汞、钢铁、硫酸、磷肥等行业企业废水总铊治理，实现总铊达标排放。加快推进电镀企业入园，实施园区废水提标改造与深度治理。	本项目属于C3599 其他专用设备制造。本项目使用的原辅材料不涉及重金属。	相符

由表1-9可知，本项目的建设符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》中的相关规定。

8、与《环境保护综合名录2021版》（环办综合函〔2021〕495号）相符性分析

对照《环境保护综合名录2021版》（环办综合函〔2021〕495号），本项目

属于C3599 其他专用设备制造，不属于其中的双高产品、不属于高污染和高环境风险产品，故本项目建设符合要求。

9、与《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号）相符性分析

根据省发展改革委、省工业和信息化厅《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号），本项目不属于石化、焦化、煤化工、建材、钢铁、有色、煤电等两高项目，故本项目的建设符合要求。

10、与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

本项目为C3599 其他专用设备制造，不属于钢铁、建材、有色、化工等大气重污染行业，使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺和设备，采用最佳实用大气污染控制技术，减少大气污染物的产生。本项目打磨过程中产生的粉尘经干式脉冲滤筒除尘器处理后通过20m高排气筒（DA001）排放。因此本项目符合《江苏省大气污染防治条例》相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南通钧雅利精密装备有限公司成立于2022年10月09日，位于南通市如皋市九华镇园兴路13号。公司主要经营半导体器件专用设备制造、电力电子元器件制造、机械零件、零部件加工等。

在全球“缺芯少芯”的形势下，我国对于芯片、半导体等行业的重视程度逐渐加深，相继出台一系列政策扶持和鼓励行业发展，加快国产替代的步伐。目前半导体设备市场主要由欧美、日本等国家的企业所占据，全球刻蚀设备市场呈现垄断格局，近年来随着我国半导体设备行业整体水平不断提高，各企业的产品在主要客户的市场占有率稳步提升，半导体设备国产替代有着充足的发展空间。南通钧雅利精密装备有限公司为迎合市场变化，拟投资100万元，租赁江苏森海智能光电有限公司闲置厂房，购置生产设备，建设半导体设备零部件制造项目。本项目已于2023年02月09日于如皋市行政审批局投资审批科完成备案，项目代码为2302-320682-89-01-452303。项目实施过程中不使用国家限制、淘汰类工艺设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、安全、消防、职业病危害防治措施，达到国家相关标准。项目建成后，形成年生产半导体设备零部件（光刻机、刻蚀机、镀膜设备零部件）（不含紧固件）1万件的规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《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》（国务院第682号令）等环境保护的有关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十二、专用设备制造业35-70环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359-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）”，需要编制环境影响评价报告表。因此南通钧雅利精密装备有限公司委托我单位开展该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响评价报告表。

2、产品方案及规模

本项目建成后形成年生产半导体设备零部件（光刻机、刻蚀机、镀膜设备零部件）（不

含紧固件）1万件的规模。本项目产品方案见表2-1。

表2-1　本项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	设计能力（件/a）	年运行时数（h）
1	半导体设备零部件（光刻机、刻蚀机、镀膜设备零部件）（不含紧固件）	根据客户要求确定	10000	3000

3、主体工程、公辅工程及环保工程

表 2-2　本项目主体工程、公用及辅助工程组成情况一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
主体工程	抛光室	140.16m^2			生产车间划分
	清洗室	40.48m^2			
	无尘室	59.34m^2			
	品管室	41.4m^2			
	空压机房	19.2m^2			
辅助工程	联办办公室	20.48m^2			
	财务办公室	19.2m^2			
	会议室	25.6m^2			
	总经理办公室	25.6m^2			
贮运工程	原料堆放区	52m^2			
	成品堆放区	52m^2			
	运输	汽车运输			/
公用工程	给水系统	设计能力 324t/a			新建，市政管网
	排水系统	设计能力 258.24t/a			本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理
	供电系统	30 万度/a			新建，市政供电
	压缩空气	2.5m^3/min*1 台			新建
	绿化	/			依托出租方
环保工程	废气	打磨废气	颗粒物	经干式脉冲滤筒除尘器处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放	新建，达标排放
	废水	生活污水		化粪池，5m^3	接管至如皋市九华镇污水处理厂处理
		纯水制备浓水		/	
		清洗废水		超声波清洗设备配备循环过滤系统	
	固废	一般固废仓库 10m^2			分类收集，安全暂存
		危废仓库 5m^2			分类收集，安全暂存
	噪声	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声			厂界达标
风险防范工程	事故应急池	250m^3			依托出租方

本项目环保投资 40 万元，占总投资的比例为 40%。本项目建成时应同时完成本项目治理措施的建设。具体环保投资情况见表 2-3。

表 2-3　本项目环保投资一览表

序号	污染源		治理措施	投资(万元)	数量	处理能力
1	废气	打磨废气	经干式脉冲滤筒除尘器处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放	20	1	满足环境管理要求
2	废水		循环过滤系统	15	1	/
3			事故应急池	/	1	依托租赁
4			化粪池	/	/	依托租赁
5	固废		一般固废仓库	5	1	10m²
6			危废仓库		1	5m²
总计	/		/	40	/	/

4、主要原辅材料消耗情况及理化性质

（1）原辅材料消耗

表 2-4　项目主要原辅材料一览表

类别	序号	名称	成分/规格	年耗量	最大储存量	包装方式	存储位置
原辅料	1	铝合金零部件	/	7000 件/a	600 件	/	原料堆存存区
	2	不锈钢零部件	/	3000 件/a	300 件		
	3	白猫洗洁精	烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂、增溶剂、香精、水、色素、防腐剂	0.24t/a	0.06t	2kg/桶	清洗室
	4	砂纸	320 目	10000 片/a	1000 片	/	抛光室
	5	百洁布	/	3000 个/a	300 个	/	
	6	PE 袋	/	0.2t/a	0.02t	/	无尘室
	7	无尘布	/	0.3t/a	0.03t	/	
能源	8	水	/	324t/a	/	/	市政管网
	9	电	/	30 万 kWh	/	/	市政供电

（2）理化性质

表 2-5　本项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	毒性	可燃性
1	烷基磺酸钠	分子式：R-SO_3Na（R=C14～C18 烷基），棕红色半透明粘稠体，溶于水而成半透明液体，对酸碱和硬水都比较稳定，密度 1.09g/cm³	无毒	不燃
2	脂肪醇醚硫酸钠	化学式是 $RO(CH_2CH_2O)n\text{-}SO_3Na$（n=2 或 3，R 为 12~15 烷基），CAS 序号：9004-82-4，棕红色油状液体，能溶于水和酒精。	AES 的 LD_{50} 为 1.7-5.0g/kg，与食用盐和小苏打相当，属无毒物质。	不燃

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6　本项目主要生产设备一览表

序号	名称		规格（型号）	数量(台/套)	所在车间	所属工艺
1	半导体设备零部件加工生产线	小型件打磨台	800*600*1200mm(高)	10	抛光室	打磨
2		中型件打磨台	1500*600*1200mm(高)	5		打磨
3		大型件打磨台	1500*500mm(高)	3		打磨
4		四槽式超音波清洗机	/	1	清洗室	超声波清洗
5		电葫芦	1 吨	1		输送
6		激光刻字机	FC-20-FS	1	品管室	刻字
7		真空包装机	/	2	无尘室	包装
8	辅助生产设备	空压机	2.5m^3/min	1	空压机房	压缩空气
9		纯水制备设备	F71B	1	清洗室	纯水制备

注：本项目空压机为无油空压机。

6、项目用排水平衡

本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理。本项目水平衡图见图 2-1。

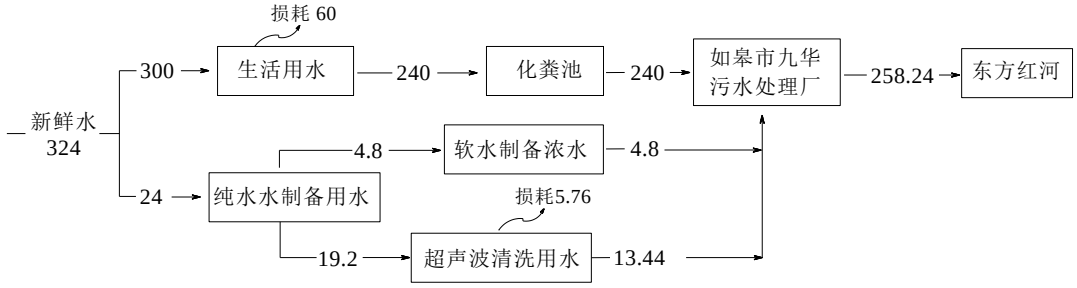


图 2-1　本项目水平衡图（t/a）

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：建设项目定员20人，不设食堂及宿舍；

工作制度：年工作300天，单班制（白班），每班10小时，年生产时数3000h。

8、平面布置情况

①平面布置原则：

a.功能分区明确合理；b.平面布置符合消防和安全卫生要求；c.满足生产工艺流程及交通运输通畅安全；d.经济效益与环境效益相结合。

②平面布置方案：

企业租赁江苏森海智能光电有限公司现有闲置车间4楼进行生产。厂区平面布置较合理，平面布置具体见附图3。

周边环境概况：项目周边主要为工业企业，项目北侧为中昌特种设备（上海）有限公司；

南侧为工业厂房；西侧为江苏盘石机械科技有限公司；项目东侧为园兴路、隔路为江苏海勃膜科技有限公司。企业周围500m土地利用现状具体见附图2。

车间平面布置：本项目主要生产设备位于车间4楼，车间西侧由南至北主要为无尘室、品管室、空置备用室、空压机房；北侧为清洗室；东侧由南至北为总经理办公室、会议室、财务室、联合办公室、抛光室。生产设备布置见附图4。

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目租赁江苏森海智能光电有限公司闲置厂房，设备安装后即可投入使用，基本无需基建工作，因此不作施工期环境影响评述。

二、营运期

1、工艺流程

本项目主要生产工艺如下：

半导体设备零部件加工生产线：

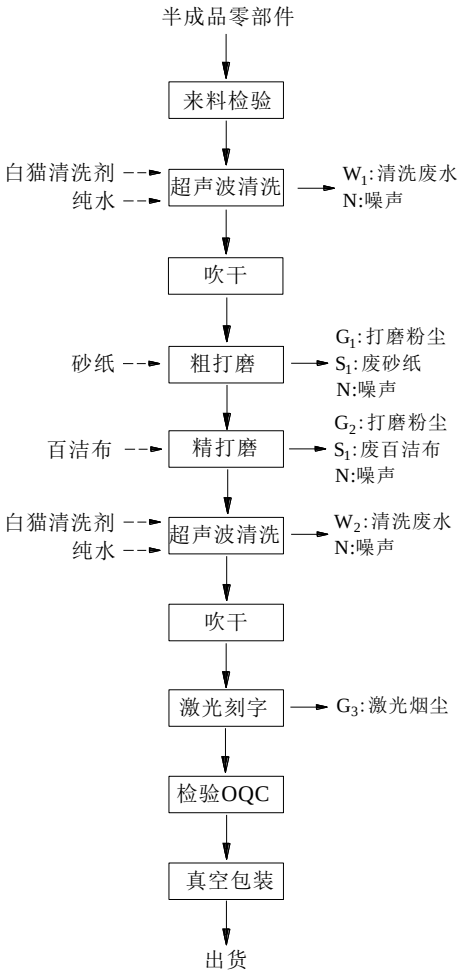


图 2-2　半导体设备零部件加工生产工艺流程图

生产工艺简述：

（1）来料检验：来料检验是将来料加工的半成品铝合金及不锈钢零部件表面通过肉眼进行表面情况检查，对于表面有瑕疵的半成品做好记录并退回。

（2）超声波清洗：检验后无瑕疵的半成品放入超声波清洗设备中进行清洗，重量较大的半成品可以通过电葫芦调运。超声波清洗槽共4道，使用纯水清洗，每道槽注水约0.4m^3。1号槽、2号槽需加入白猫洗洁精，配比为白猫洗洁精：水=1：40。清洗槽通过电加热升温，1号槽、2号槽为65℃，3号槽、4号槽为50℃。四槽式超音波清洗机配套循环过滤系统，对1号槽、2号槽清洗水进行循环处理使用，3号槽、4号槽不经过该循环过滤系统。清洗废水每月排放一次。此工序会产生W_1：清洗废水及N：噪声。

W_1清洗废水经循环过滤系统处理后接管至如皋市九华镇污水处理厂处理。

（3）吹干：清洗后的半成品零部件通过压缩机产生的高压空气进行吹干，此工序会产生N：噪声。

（4）粗打磨：吹干后的半成品零部件运至抛光室进行打磨，粗打磨使用砂纸，人工手持震动抛光机打磨，去除零部件表面的毛刺。此工序会产生G_1：打磨粉尘、S_1：废砂纸及N：噪声。

G_1打磨粉尘经干式脉冲滤筒除尘器处理后通过20m高排气筒（DA001）排放。

（5）精打磨：粗打磨后的零部件通过使用百洁布的震动抛光机进行精打磨，使零部件表面光滑。此工序会产生G_2打磨粉尘、S_1：废百洁布及N：噪声。

G_2打磨粉尘经干式脉冲滤筒除尘器处理后通过20m高排气筒（DA001）排放。

（6）超声波清洗：打磨过程中零部件表面会沾染工人手上的油脂，需要再次对零部件表面进行超声波清洗。此工序会产生W_2：清洗废水及N：噪声。

W_2清洗废水经循环过滤系统处理后接管至如皋市九华镇污水处理厂处理。

（7）吹干：清洗后的半成品零部件通过压缩机产生的高压空气进行吹干，此工序会产生N：噪声。

（8）激光刻字：吹干后的零部件通过激光刻字机雕刻上客户需要的logo。此工序会产生G_3：激光烟尘。但由于本项目零部件刻字加工量低，刻字烟尘产生量极少，对环境基本无影响，故不进行定量分析。

（9）检验OQC：成品检验主要是针对加工后的零部件表面进行检验，对于有打磨及清洗不达标的产品进行再加工。

（10）真空包装：通过真空包装机对加工后的产品进行包装保护。

（11）出货：将包装后的产品发送给客户。

纯水制备工艺：

本项目配套设置1套2t/h的纯水制备装置，采用RO反渗透工艺，制备工艺见下图。

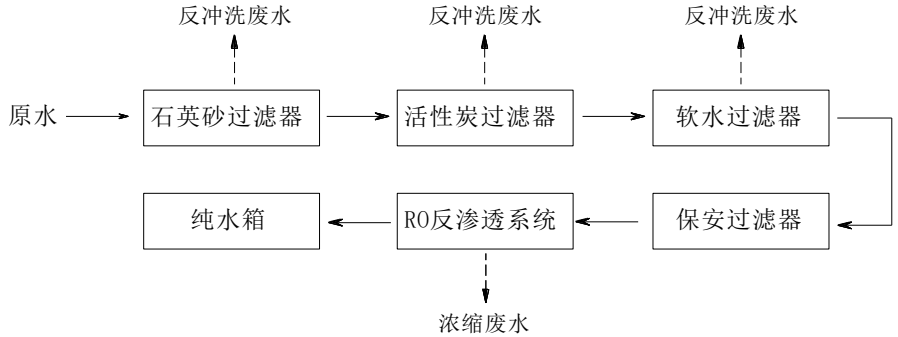


图2-3　纯水制备工艺流程图

纯水制备工艺流程说明：自来水由原水桶经原水泵加压后经由石英砂过滤器及活性炭过滤器过滤后，进入5μm的PP棉保安过滤器过滤，后进入RO高压泵加压进入逆渗透膜管组，逆渗透膜管组产出水进入纯水桶待用，逆渗透膜排除水进入污水管网排放。

2、主要污染产生环节一览表

表 2-7　主要产污环节和排污特征

类别	编号	产品生产线	产生工段	污染物	特征	去向
废气	G_1	半导体零部件加工生产线	粗打磨	颗粒物	连续	经干式脉冲滤筒除尘器处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放
	G_2		精打磨	颗粒物	连续	
	G_3		激光刻字	颗粒物	间歇	无组织排放
废水	W_1	清洗废水		pH、COD、SS、LAS、石油类	间歇	经循环过滤系统处理后接管至如皋市九华镇污水处理厂
	W_2	清洗废水			间歇	
	W_3	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间歇	经化粪池预处理后接管至如皋市九华镇污水处理厂
	W_4	纯水制备浓水		COD、SS	间歇	接管至如皋市九华镇污水处理厂
固废	S_1	半导体零部件加工生产线	粗打磨	废砂纸	间歇	外售
	S_2		精打磨	废百洁布	间歇	
	S_3	废气处理设施		滤筒粉尘	间歇	
	S_4	纯水制备		废过滤材料	间歇	
	S_5	原料包装		废包装瓶	间歇	
	S_6	清洗水循环过滤		清洗废水过滤渣	间歇	委托有资质单位处置
	S_7	员工办公		生活垃圾	间歇	环卫清运
噪声	/	打磨机、空压机等		/	连续	隔音、减振

与项目

本项目为新建项目，公司租赁江苏森海智能光电有限公司生产车间 4 楼闲置厂房，建设

有关的原有环境污染问题	“半导体设备零部件制造项目”， 该楼层原先未出租给任何单位，一直处于空置状态。不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。项目所涉及到安全、消防、厂房卫生等相应的环境保护问题均由南通钧雅利精密装备有限公司自行负责。 江苏森海智能光电有限公司于 2018 年 12 月委托江苏森海智能光电有限公司编制《LED 广告标识灯箱、LED 市政照明灯具、LED 灯光智能控制模板生产项目环境影响报告表》，并于 2019 年 1 月取得批复，目前项目正在验收中。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

（1）常规污染物质量现状

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域大气环境为二类区。

根据《2021年如皋市生态环境状况公报》，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，如皋市空气质量现状见表3-1。

表3-1　2021年如皋市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	9.9	60	16.5	达标
NO_2	年平均质量浓度	22.7	40	56.75	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	53.5	70	76.4	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	31.5	35	90	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	800	4000	20	达标
O_3	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	104.4	160	65.25	达标

根据《2021年如皋市生态环境状况公报》数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO相关指标均达标，因此判定为达标区。

2、水环境质量现状

根据《2021年度南通市生态环境状况公报》报告，南通市共有16个国家考核断面，其中14个断面达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中，姚港、九圩港桥、团结闸、节制闸内、焦港桥等14个断面水质符合II类标准，李堡大桥、聚南大桥、孙窑大桥、碾砣港闸、城港路等38个断面水质符合III类标准，优III类比例94.5%，高于省定87.3%的考核标准；无V类和劣V类断面。

①饮用水源水

2021年，市集中式水源地如皋鹏鹞水厂和如皋市长青沙水库应急水源地水质达到或优于III类标准，监测结果均达标，满足饮用水源地水质要求。

②地表水

2021年，全市共设勇敢大桥、碾砣港闸、向阳桥、新334省道桥、新南新线桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、焦港桥、引河大桥、环西大桥、新204公路桥、四新桥、长庄大桥、拉马河桥、永平闸15个国、省、市控考核断面。I～III类水质断面占100%。

③地下水

2021年，岛香食品地下水测井质量综合指标类别为IV类，皋鑫电子地下水测井质量综合指标类别为III类。

3、声环境质量现状

①区域环境噪声

2021年市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为54.1分贝，总体水平等级为二级（较好）。

②道路交通噪声

2021年全市道路交通噪声昼间加权平均等效声级值为65.9分贝，强度等级为一级（好）。

③功能区噪声

2021年，如皋市各功能区昼、夜间声环境质量均符合相应功能区要求。

④本项目周边声环境质量

根据《如皋市区声环境功能区划分调整方案》及南通市如皋市生态环境局关于对《如皋市区声环境功能区划分调整方案》部分条文的解释（通如皋环〔2020〕67号），本项目所在区域为3类声环境功能区，故厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），厂界外周50米范围内不存在声环境敏感目标，无需对声环境质量进行监测，故本次环评不对声环境质量现状监测。

4、地下水、土壤环境质量

本项目不涉及地下水开采，生产车间地面均采取硬化防腐防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径。

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33号）的要求，报告表原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。本项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展土壤、地下水环境现状调查。

5、生态环境

本项目租赁江苏森海智能光电有限公司闲置厂房，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

环境保护目标

1、大气环境

本项目位于江苏省南通市如皋市九华镇园兴路13号，根据现场踏勘及项目周边情况，本项目周边500m范围内无大气环境保护目标。

表 3-2　环境空气保护目标一览表

名称	坐标/（°）		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y						
四圩社区	120°41′11.69″	32°7′35.06″	居住区	人群	二类区	56 户	S/SW	86m
富圩小区	120°41′16.03″	32°7′25.28″				35 户	SE	315m

2、地表水环境

本项目周围主要水环境保护目标见下表。

表3-3　主要水环境保护目标一览表

保护对象	保护内容	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离厂界最近距离/m	与本项目的水利联系	环境功能
附近小河	水质	水质	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准	S	107	雨水接纳河流	III类
东方红河	水质	水质		E	352	纳污水体	III类
小李港河	水质	水质		W	265	附近水体	III类
朱雀河	水质	水质		N	325	附近水体	III类

3、声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

4、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。

5、生态环境

本项目租赁江苏森海智能光电有限公司闲置厂房，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目打磨工段产生的颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1和表3中相关限值。具体标准见下表3-4。

表3-4　大气污染物排放标准

产生工序	执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置	单位边界大气污染物无组织排放浓度限值	
						监控位置	特别排放限值 mg/m³
打磨	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	颗粒物	20	1	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	边界外浓度最高点	0.5

2、废水排放标准

本项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网排入附近小河；本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理，尾水排入东方红河。项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准；尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A类标准。具体排放限值见表3-5。

表3-5　如皋市九华镇污水处理厂接管标准和尾水排放标

污染物名称	单位	接管要求	尾水排放标准
		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准
pH	—	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
NH_3-N	mg/L	45①	5（8）②
TP	mg/L	8①	0.5
TN	mg/L	70	15
LAS	mg/L	20	0.5
石油类	mg/L	20	1

注：①接管要求中 NH_3-N、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

②尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准限值见表3-6。

表3-6　噪声排放标准　单位:(dB(A))

项目	类别	昼间	执行标准
厂界	3 类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废控制标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

危险废物贮存2023年7月1日前执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告2013年第36号）的有关规定要求，2023年7月1日后执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定要求，同时按照《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）等要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。

生活垃圾处置参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

1、总量控制指标

本项目建成投产后污染物排放总量见表 3-7。

表 3-7　污染物排放总量表　单位:t/a

污染物名称			产生量	削减量	排放量	外排环境量
废气	有组织	颗粒物	0.0931	0.0884	0.0047	0.0047
	无组织	颗粒物	0.0164	0	0.0164	0.0164
废水	生活污水+纯水制备浓水+清洗废水	废水量	258.24	0	258.24	258.24
		COD	0.102	0.013	0.089	0.013
		SS	0.0894	0.025	0.0644	0.003
		氨氮	0.01	0.003	0.007	0.001
		总磷	0.0014	0	0.0014	0.0001
		总氮	0.011	0.003	0.008	0.004
		石油类	0.00067	0.00047	0.0002	0.0003
		LAS	0.0004	0.0002	0.0002	0.0001
固废		废砂纸	0.1	0.1	0	0
		废百洁布	0.05	0.05	0	0
		滤筒粉尘	0.0884	0.0884	0	0
		废过滤材料	0.1	0.1	0	0
		废包装瓶	0.03	0.03	0	0
		清洗废水过滤渣	0.05	0.05	0	0
		生活垃圾	3	3	0	0

2、本项目污染物总量控制指标如下：

①大气：大气污染物总量控制指标：颗粒物：0.0047t/a；

②废水：废水量258.24t/a；CODcr（接管量/外排量）0.089 /0.013t/a；氨氮（接管量/外排量）0.007/0.001t/a，TN（接管量/外排量）0.008/0.004t/a，TP（接管量/外排量）0.0014/0.0001t/a。；

③固废：零排放。

3、平衡方案

根据《国民经济行业分类》，本项目属于C3599 其他专用设备制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年本）》，本项目属于登记管理。

根据《南通市如皋生态环境局关于建设项目总量平衡相关问题的函》，对实施登记管理的建设项目不再实施总量平衡，因此本项目无需总量平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目为新建项目，公司租赁江苏森海智能光电有限公司厂房闲置厂房进行建设，厂房原先未进行租赁，未进行生产活动。故本项目施工期主要为生产及辅助设备的购置、安装和调试等。施工期段，对周围环境影响不明显，因此不做环境影响分析。

运营期环境影响和保护措施

根据《污染源源强核算技术指南 准则》，源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目源强采取产污系数法、排污系数法及类比法核算。

1、废气

（1）废气污染物排放情况

本项目废气为打磨及激光刻字产生的粉尘。

本项目有组织和无组织废气排放情况见下表。

表 4-1 本项目有组织废气排放情况

序号	污染工序	排气量 m^3/h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			执行标准		可行技术
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	
DA001	打磨	36000	颗粒物	1.722	0.062	0.0931	干式脉冲滤筒除尘器	95%	0.0861	0.0031	0.0047	20	1	可行

表 4-2 本项目无组织废气排放情况

污染源产生工序	污染物名称	污染源位置	污染物排放量（t/a）	排放速率 (kg/h)	面源面积（m^2）	面源高度（m）
打磨	颗粒物	抛光室	0.0164	0.011	21.9m*6.4m=140.16	16

（2）废气源强核算过程如下

①打磨粉尘

本项目打磨过程会产生打磨粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》》“C33-C37 行业工段-06 预处理工段中打磨）” 中的产排污系数。

表 4-3　预处理工段产排污系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技 术效率（%）	末端治理设施实际运行率（K 值）计算公式
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、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有	废气	颗粒物	千克/吨原料	2.19	单筒（多筒并联）旋风	60	k=除尘设备耗电量（千瓦时）/(除尘设备 额定功率（千瓦）×除尘设备运行时间（小时）)
									板式	95	
									管式	95	
									直排	0	
									喷淋塔/冲击水浴	85	
									袋式除尘	95	
									多管旋风	70	

本项目需要打磨的半成品零部件年用量 10000 件，折合重量约为 50t/a，则粉尘的产生量约为 0.1095t/a，打磨工作时间以 1500h/a 计。打磨粉尘经集气罩侧吸收集（捕集效率 85%）后经干式脉冲滤筒除尘器（去除效率 95%）处理，尾气通过 20m 高排气筒 DA001 排放，则颗粒物有组织排放量约为 0.0047t/a，排放速率为 0.0031kg/h，排放浓度为 0.0861mg/m^3。未捕集的粉尘在车间内无组织排放，则颗粒物无组织排放量为 0.0164t/a，无组织排放时间按 1500h/a 计，排放速率为 0.011kg/h。

②激光粉尘

本项目激光刻字时间较短，烟尘产生量较少，本环评不做定量分析。

（3）项目汇总

本项目废气源强核算、收集、处理及排放方式情况见表4-4。

表4-4　废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染物种类	污染源强核算t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量 m^3/h	排放形式
							治理技术	去除效率%	是否为可行技术		
打磨	G_1、G_2	颗粒物	0.0931	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》》“C33-	集气罩侧吸	85	干式脉冲滤筒	95	是	36000	有组织（DA001）

				C37 行业工段-06 预处理工段中打磨）” 中的产排污系数 2.19 千克/吨原料			除尘器				
未被收集到的废气	G_1、G_2	颗粒物	0.0164	未被收集到的15%	/	/	/	/	是	/	无组织(周围大气)

（4）排气筒设置合理性分析

排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。严格控制企业排气筒数量，同类废气尽可能合并。本项目共设置1根排气筒，高度为20m。

表4-5 本项目排气筒设置情况一览表

序号	排气筒编号	地理坐标		排放源参数				排放污染物
		X	Y	高度（m）	内径（m）	风量（m^3/h）	风速（m/s）	
1	DA001	120°41′15.43″	32°7′39.39″	20	0.73	36000	23.8	颗粒物

高度可行性：

本项目排气筒设置为20米，可以保证废气有效扩散，高度是合理可行的。

出口风速合理性分析：

根据《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）中7.1.4“铝镁制品抛光、打磨加工的除尘器进风管,其设计风速按照风管内的粉尘浓度不大于爆炸下限的 25%计算，且不小于23m/s。”本项目风管风速为23.8m/s，符合要求。

个数设置合理性分析：

本项目共设置1根排气筒。

综合分析，本项目排气筒设置是合理可行的。

（5）非正常工况废气排放

由于生产管理不善或其它原因（如废气处理装置故障等）将可能导致废气非正常排放，发生故障时废气处理装置的处理效率为0，本项目废气污染物非正常排放情况见下表。

表4-6　废气污染源非正常排放情况

污染源	非正常排放原因	污染工序	污染因子	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放量（kg）	单次持续时间（h）	年发生频次	应对措施
DA001	干式脉冲滤筒除尘器故障	打磨	颗粒物	1.722	0.062	0.0155	0.25	1	关停对应生产设施，及时维护

非正常排放下的污染物对环境空气影响较正常时明显增加，对周边环境有一定影响，因此，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应的防护措施，将污染影响降到最小，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。

③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

（6）废气污染治理设施可行性分析

根据生产工艺及污染源强分析，本项目废气主要为打磨粉尘。处理方式示意图见图4-1。

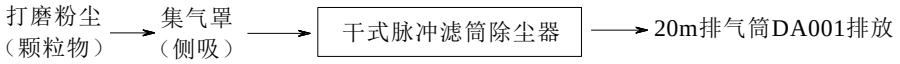


图4-1　本项目废气处理工艺流程

废气污染防治措施

本项目打磨过程中产生的粉尘经干式脉冲滤筒除尘器处理后通过20m高排气筒（DA001）排放。

工作原理：

在离心风机牵引力作用下，含尘气体由进风口吸入除尘器，并通过高效过滤筒，粉尘被高效过滤筒捕集粘附在滤筒表面，洁净空气则穿透高效滤筒经出风口排出，随着粘附在滤筒表面的粉尘增多，编程电子脉冲控制仪开始循环反复选择一个或多个滤筒进行自动清灰，清灰过程，脉冲控制仪将打开脉冲电磁阀，高压气流瞬间喷吹滤筒内壁，将粘附在滤筒表面的粉尘震落到收灰车，确保除尘系统始终持续处于最佳工作状态。

综上可知，该处理方案可行。

无组织废气

本项目产生的无组织废气主要是未被捕集的打磨粉尘，本项目主要采取以下措施来降低无组织对周边环境的影响：

①尽量提高废气的收集效果，定期更滤筒，提高除尘效率，降低车间无组织废气的排放；

②合理设计送排风系统，提高废气收集效果，尽量将废气收集集中处理；

③加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态；

⑤对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；

⑥明确各道生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。完善事故防范机制和事故应急预案，并经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因事故应急不当造成的环境污染；

⑦加强废气产生环节的监管，加强车间通风；

通过以上措施，可有效降低无组织排放废气对大气环境的影响。

（8）大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算软件的计算得出建设项目无组织排放的废气均无超标点，即废气可满足厂界达标排放，不需要设置大气环境防护距离。

（9）卫生防护距离确定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，“当目标企业无组织排放存在多种有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排当的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值”。

A、卫生防护距离初值计算公式

采用GB/T3840-1991中7.4推荐的估算方法进行计算，具体公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^C+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位kg/h；

C_m——标准浓度限值；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m^2）计算，$r = \sqrt{S/\pi}$；本项目生产车间面积约1052m^2，r=18.3。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；具体见表4-7。

表4-7　卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速，m/s	卫生防护距离L（m）								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

如皋市常年平均风速在2~4m/s，根据计算，本项目卫生防护距离预测结果情况详见表4-8。

表4-8　建设项目实施后卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	Qc（kg/h）	Cm（mg/m^3）	A	B	C	D	$L_{计}$(m)	L(m)
生产车间	颗粒物	0.011	0.9	470	0.021	1.85	0.84	1.900	50

卫生防护距离终值的确定：

单一特征大气有害物质最终值的确定：

卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m。卫生防护距离初值大于或等于50m，但小于100m时，级差为50m。卫生防护距离初值大于或等于100m，但小于1000m时，级差为100m。卫生防护距离初值大于或等于1000m时，级差为200m。

根据以上的计算分析，确定本项目卫生防护距离为以生产车间为边界向外设置50米距离。通过对本项目周围环境实地调查，项目卫生防护距离范围内，无村庄、居民、学校等敏感点。为此，在上述防护距离内应严格土地利用审批，严禁建设居民区等环境保护敏感点。

（10）监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》、《固定污染源排污许可分类管理目

录》等相关要求，根据本项目核定的废气、废气处理设施运行情况，开展环境监测工作。建议具体监测计划如下。

1）大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。根据废气污染物排放情况在排气筒、厂界设置采样点，排气筒监测的是DA001；厂界监测项目为颗粒物。大气污染源监测计划见表4-9。

表4-9 大气污染源监测计划表

类别	监测点位		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001	颗粒物	每年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织	厂界	颗粒物	每年一次	

2）“三同时”验收监测

本项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

表4-10 废气验收监测计划表

类别		监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织	厂界	颗粒物		

3）应急监测

监测因子：颗粒物、CO。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置1个测点，厂界设监控点。

表4-11 废气应急监测计划表

污染种类	监测位置	测点数	监测因子
环境空气	厂界下风向	1	颗粒物、CO

（11）大气环境影响评价结论

本项目位于如皋市九华镇园兴路13号，项目所在区域属于环境空气达标区。

企业卫生防护距离为以生产车间为边界向外设置50米距离。卫生防护距离内无敏感目标，因此，本项目能满足项目卫生防护距离的要求。

本项目打磨过程中产生的粉尘经干式脉冲滤筒除尘器处理后通过20m高排气筒

（DA001）排放。打磨工段产生的颗粒物排放满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值。

2、废水

本项目在运营过程中将有生活污水、纯水制备浓水及清洗废水产生。

（1）废水污染源强

①生活用水

本项目工作人员20人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用30L/（人·班）~50L/（人·班）计，本项目取值50L/（人·班），年工作300天，全年生活用水量约300t/a。根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）废水产生量以用水量的80%计，即废水产生量为240t/a。生活污水经化粪池处理后接管至如皋市九华镇污水处理厂集中处理。

②纯水制备浓水

本项目拟通过“经原水泵加压后经石英砂过滤器、活性炭过滤器过滤后，进入5μm的PP棉保安过滤器过滤，后通过高压泵加压进入RO反渗透膜制备成纯水”工艺制备得到的纯水，采用该种工艺制备纯水。本项目超声波清洗设备共4道清洗槽，每道清洗槽储水量约0.4m^3，每月更换一次，则本项目纯水消耗量约为19.2t/a，纯水制备设备得水率约80%，制备纯水所需新鲜水量约24t/a，产生的纯水制备浓水约4.8t/a。纯水制备浓水接管至如皋市九华镇污水处理厂集中处理。

③清洗水

本项目零部件清洗过程中使用纯水。本项目超声波清洗设备共4道清洗槽，每道清洗槽储水量约0.4m^3，每月更换一次，清洗槽使用电加热维持温度50℃~65℃，清洗水损耗按30%计，则清洗废水产生量约为13.44t/a。清洗废水经循环过滤系统处理后接管至如皋市九华镇污水处理厂集中处理。

（2）废水污染源强核算结果及相关参数一览

本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览见表 4-12。

运营期环境影响和保护措施

表 4-12　本项目废水产生及排放情况表

废水来源	废水量（t/a）	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管情况			接管标准（mg/L）	排放方式与去向	环境外排量			排放去向
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）		接管浓度（mg/L）		接管量（t/a）			名称	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活废水	240	pH	6~9	/	化粪池	污染物接管量		240	/	如皋市九华镇污水处理厂	污染物外排量		258.24	东方红河
						pH	6~9	/	6~9		pH	6~9	6~9	
		COD	400	0.096		COD	350	0.084	500		COD	50	0.013	
		SS	350	0.084		SS	250	0.06	400		SS	10	0.003	
		氨氮	40	0.01		氨氮	30	0.007	45		氨氮	5	0.001	
		总磷	6	0.0014		总磷	6	0.0014	8		总磷	0.5	0.0001	
		总氮	45	0.011		总氮	35	0.008	70		总氮	15	0.004	
清洗废水	13.44	pH	6~9	/	循环过滤系统	污染物接管量		13.44	/	如皋市九华镇污水处理厂	石油类	1	0.0003	
						pH	6~9		6~9		LAS	0.5	0.0001	
		COD	400	0.005		COD	300	0.004	500		/	/	/	
		SS	300	0.004		SS	200	0.003	400		/	/	/	
		石油类	50	0.00067		石油类	15	0.0002	20		/	/	/	
		LAS	30	0.0004		LAS	15	0.0002	20		/	/	/	
纯水制备浓水	4.8	COD	200	0.001	/	污染物接管量		9.6	/	如皋市九华镇污水处理厂	/	/	/	
						COD	200	0.001	500		/	/	/	
		SS	300	0.0014		SS	300	0.0014	400		/	/	/	

运营期环境影响和保护措施

（3）废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水污染治理设施信息见表4-13。

表4-13　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	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	如皋市九华镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	-	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	清洗废水	pH、COD、SS、石油类、LAS			TW002	循环过滤系统	过滤+隔油			
3	纯水制备浓水	COD、SS			-	-	-			

废水间接排放口基本情况见表4-14。

表4-14　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(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/（mg/L）
1	DW001	120°41′15.96″	32°7′37.88″	258.24	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	-	如皋市九华镇污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5（8）*
									总氮	15
									总磷	0.5
									石油类	1
									LAS	0.5

注：“*”：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

（4）废水污染治理设施可行性分析

a.废水排放情况

本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理。经处理后的生活污水、清洗废水能够满足如皋市九华镇污水处理厂接管要求。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准，经如皋市九华镇污水处理厂处理后尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

一级A标准，尾水排入东方红河。

b.评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ-2.3-2018），本项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，具体内容见表4-15。

表4-15　水污染影响型本项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/（m^3/d）；水污染物当量数W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000或W≥600000
二级	直接排放	其它
三级A	直接排放	Q＜200且W＜6000
三级B	间接排放	-

本项目建成后，生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理，不直接排入水体，属于间接排放。因此，本项目地表水影响评价等级为三级B，可不进行水环境影响预测，主要对水污染物控制和水环境影响减缓措施的有效性和依托污水处理设施的处理设施的环境的可行性进行评价。

d.污水接管可行性分析

如皋市九华镇污水处理厂水处理工艺流程如下：

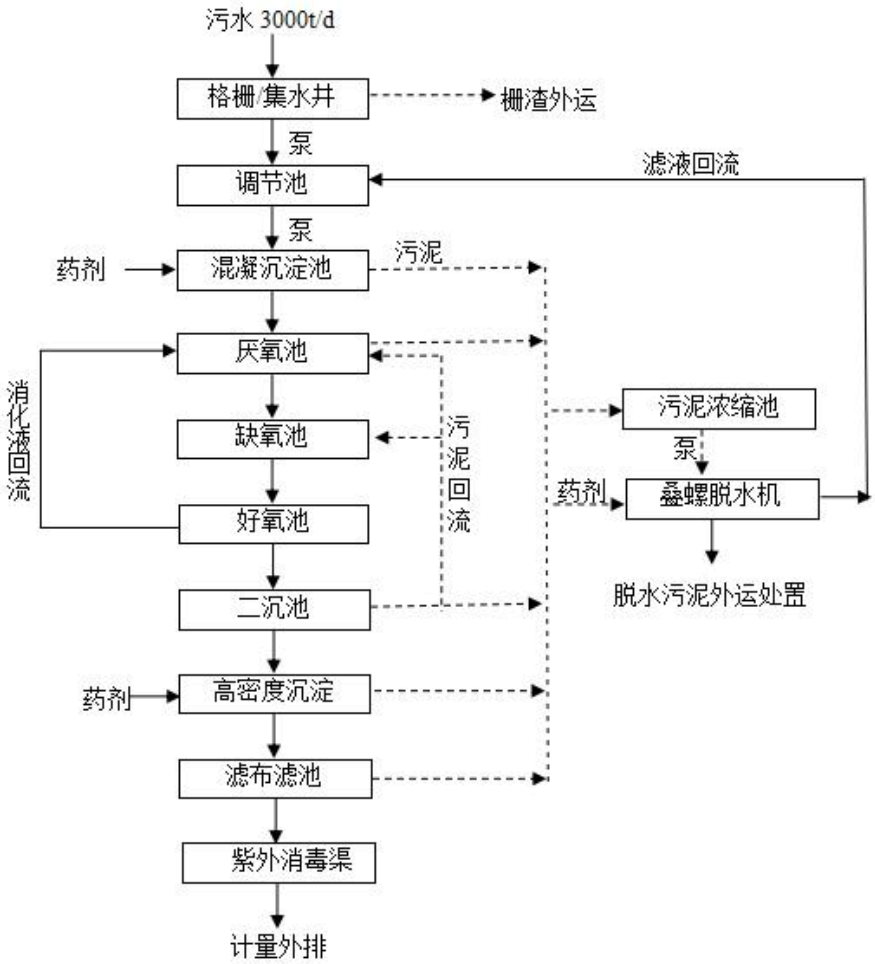


图4-2　如皋市九华镇污水处理厂污水处理工艺流程图

① 接管能力分析

如皋市九华镇污水处理厂处理能力为3000m³/d。根据工程分析，本项目建成后产生的日污水量约为0.86m³/d，约占如皋市九华镇污水处理厂日处理能力的0.029%，占比较小，处理厂完全有能力接纳本项目排放的废水量，排放的污染物因子较为简单，在污水处理厂处理能力内，因此接管可行。

②接管水质可行性分析

本项目主要排放生活污水、纯水制备浓水和清洗废水，排放水污染物浓度满足如皋市九华镇污水处理厂水质接管要求。

③接管的时空分析

本项目所在地位于如皋市九华镇污水处理厂接管服务范围内，目前项目所在地污水管网已接通，故本项目废水通过污水管网送如皋市九华镇污水处理厂集中处理可行。

综上所述，从时间、空间上，接管能力和接管水质要求看，本项目废水具备接管如皋市九华镇污水处理厂处理的条件，项目污水接管方案可行。

本项目废水水量处于如皋市九华镇污水处理厂剩余污水处理能力范围内；水质简单，满足污水厂接管要求，故本项目不会对如皋市九华镇污水处理厂的日常运行和其纳污水体东方红河产生不良影响。鉴于如皋市九华镇污水处理厂已办理过环评手续，本报告不进行水环境预测评价。废水污染物排放信息统计见表4-16。

表4-16　废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	pH（无量纲）	6-9		
		COD	344.6	0.0003	0.089
		SS	249.4	0.0002	0.0644
		氨氮	27.1	0.00002	0.007
		总磷	5.4	0.000005	0.0014
		总氮	31	0.000027	0.008
		石油类	0.8	0.0000007	0.0002
		LAS	0.8	0.0000007	0.0002
全厂排放口合计		pH（无量纲）			6-9
		COD			0.089
		SS			0.0644
		氨氮			0.007
		总磷			0.0014
		总氮			0.008
		石油类			0.0002
		LAS			0.0002

（5）监测计划

1）水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目雨污水排放口水污染物定期进行监测，并在排口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表4-17　废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工监测方法
1	DW001（污水排口）	pH	/	/	/	/	/	瞬时采样，至少3个瞬时样	一年一次	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020
2		COD	/	/	/	/	/			水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
3		SS	/	/	/	/	/			水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989
4		氨氮	/	/	/	/	/			水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
5		总磷	/	/	/	/	/			水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989
6		总氮	/	/	/	/	/			水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012

7		石油类	/	/	/	/	/			水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ970-2018
8		LAS	/	/	/	/	/			水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T7494-1987
9	YS001（雨水排口）	pH	/	/	/	/	/		有流动水排放时	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020
10		COD	/	/	/	/	/			水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
11		SS	/	/	/	/	/			水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
12		石油类	/	/	/	/	/			水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ970-2018
13		LAS	/	/	/	/	/			水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T7494-1987

2）“三同时”验收监测

本项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

表4-18 废水验收监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水	污水接管口	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、石油类、LAS	连续2天，每天4次	达如皋市九华镇污水处理厂接管标准
雨水	雨水排放口	pH、COD、SS、石油类、LAS	连续2天，每天4次	达南通市生态环境局对清下水排放管理要求

3）应急监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：雨水排放口、可能受影响的河流。

表4-19 废水应急监测计划表

污染种类	监测位置	测点数	监测因子
地表水	雨水排放口、可能受影响的河流	/	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS

（6）地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目废水达标接管至如皋市九华镇污水处理厂集中处理达标后排入东方红河，从水质、水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至如皋市九华镇污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接

受。

3、噪声

（1）预测模型

根据声环境导则（HJ2.4-2022）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：

a）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）。

b）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（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。

c）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_{eqb}–预测点的背景值，dB（A）。

d）在环境噪声预测中各噪声源的作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

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

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。

（2）预测参数

1）噪声源强

本项目主要噪声源为各种机械设备运行时产生的噪声，采取减振、隔声等措施处理。各噪声处理前声压级及治理后的噪声排放情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-20　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		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	
				（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	小型件打磨台 1	点源	80/1	87.85	厂房隔声、减震、消声、厂区绿化	-2	-1	18.54	13.22	65.29	单班制，每班 10h	25	33.46	1
2	生产车间	小型打磨台 2	点源	80/1	87.85		-3	-1	18.54	13.22	65.29		25	33.46	1
3	生产车间	小型打磨台 3	点源	80/1	87.85		-4	-4	18.59	13.22	65.29		25	33.46	1
4	生产车间	小型打磨台 4	点源	80/1	87.85		-5	-6	18.62	13.22	65.29		25	33.46	1
5	生产车间	小型打磨台 5	点源	80/1	87.85		-6	-7	18.65	13.22	65.29		25	33.46	1
6	生产车间	小型打磨台 6	点源	80/1	87.85		-6	-1	18.53	13.22	65.29		25	33.46	1
7	生产车间	小型打磨台 7	点源	80/1	87.85		-7	-2	18.57	13.22	65.29		25	33.46	1
8	生产车间	小型打磨台 8	点源	80/1	87.85		-8	-4	18.60	13.22	65.29		25	33.46	1
9	生产车间	小型打磨台 9	点源	80/1	87.85		-8	-5	18.62	13.22	65.29		25	33.46	1
10	生产车间	小型打磨台 10	点源	80/1	87.85		-9	-7	18.65	13.22	65.29		25	33.46	1
11	生产车间	中型打磨台 1	点源	80/1	87.85		-7	-10	18.69	13.22	65.29		25	33.46	1
12	生产车间	中型打磨台 2	点源	80/1	87.85		-8	-14	18.76	13.22	65.29		25	33.46	1
13	生产车间	中型打磨台 3	点源	80/1	87.85		-10	-9	18.68	13.22	65.29		25	33.46	1
14	生产车间	中型打磨台 4	点源	80/1	87.85		-12	-12	18.74	13.22	65.29		25	33.46	1
15	生产车间	中型打磨台 5	点源	80/1	87.85		-13	-16	18.80	13.22	65.29		25	33.46	1
16	生产车间	大型打磨台 1	点源	80/1	87.85		-6	0	18.52	13.22	65.29		25	33.46	1
17	生产车间	大型打磨台 2	点源	80/1	87.85		-10	-16	18.79	13.22	65.29		25	33.46	1
18	生产车间	大型打磨台 3	点源	80/1	87.85		-10	-18	18.81	13.22	65.29		25	33.46	1
19	生产车间	四槽式超音波清洗机	点源	70/1	77.85		-11	1	18.51	13.22	55.29		25	23.46	1
20	生产车间	电葫芦	点源	75/1	82.85		-11	1	20.51	13.22	60.29		25	28.46	1
21	生产车间	激光刻字机	点源	70/1	77.85		-29	-7	18.74	13.22	55.29		25	23.46	1
22	生产车间	真空包装机 1	点源	70/1	77.85		-31	-9	18.79	13.22	55.29		25	23.46	1
23	生产车间	真空包装机 2	点源	70/1	77.85		-32	-13	18.84	13.22	55.29		25	23.46	1
24	生产车间	纯水制备设备	点源	70/1	77.85		-12	4	18.46	13.22	55.29		25	23.46	1
25	生产车间	空压机	点源	90/1	97.85		-23	5	18.50	13.22	75.29		25	43.46	1

表 4-21　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	DA001 风机	点源	-4	1	23.51	85/1	/	/	单班制，每班 10h

注：以生产车间东北角为坐标原点。

运营期环境影响和保护措施

2）降噪措施

本项目主要噪声源为各类机械设备，为使厂界噪声达标排放，噪声污染防治措施主要包括：①在满足工艺需要的前提下选择低噪声设备；②废气处理设施选取低噪风机，并设置减振措施；③对于功率大、噪声高的机泵安装减震垫、隔声罩；④生产车间设置隔声门窗；⑤及时检查设备运行工况，加强保养，防止非正常运行；⑥采用“闹静分开”和合理布置的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区或厂界。在厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植高大乔木、灌木林，亦有较好的降噪效果。

经采取上述措施，对设备的降噪量可控制在25~40dB（A）以上。

（3）噪声预测结果

表4-22　噪声预测结果与达标分析表

序号	点名称	定义坐标(x,y)	真实坐标(x,y)	地面高程(m)	离地高度(m)	噪声时段	贡献值(dBA)	环境背景值(dBA)	环境噪声预测值(dBA)	评价标准(dBA)	占标率%(叠加背景值后)	是否超标
1	东	117,14	117,14	5.81	1.00	单班白班制	59.79	0	59.79	65.00	91.98	达标
2	南	88,-4	88,-4	5.98	1.00		54.08	0	54.08	65.00	83.2	达标
3	西	85,27	85,27	5.44	1.00		56.78	0	56.78	65.00	87.35	达标
4	北	110,40	110,40	5.38	1.00		61.82	0	61.82	65.00	95.11	达标

根据声环境预测结果，本项目建成后，经上述降噪措施治理后，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（4）噪声监测计划

1）自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南　总则》中厂界环境噪声监测要求，根据GB12348的要求，设置监测点位。每季度至少开展一次昼夜监测，周边有敏感点的，应增加监测频次。

本项目噪声监测计划如下：

表4-23　声环境自行监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周 1m 处	等效连续 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

2）“三同时”验收监测

本项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对本项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

表4-24　本项目噪声验收监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周1m处	等效连续A声级	连续2天，上午、下午各监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废

（1）固废源强

本项目产生的固废主要为废砂纸、废百洁布、滤筒粉尘、废过滤材料、废包装瓶、清洗废水过滤渣及生活垃圾。

1）废砂纸

根据建设单位提供资料，本项目粗打磨后产生的废砂纸约0.1t/a，由建设单位收集后外售。

2）废百洁布

根据建设单位提供资料，本项目精打磨后产生的废百洁布约0.05t/a，由建设单位收集后外售。

3）滤筒粉尘

本项目废气处理装置去除的粉尘约0.0884t/a，由建设单位收集后外售。

4）废过滤材料

纯水制备过程中会产生废过滤材料（过滤RO膜、活性炭、保安过滤棉滤芯、石英砂）。根据建设单位提供资料，保安过滤棉滤芯1个月更换一次，过滤膜、活性炭、石英砂每年更换一次，该过程中产生废过滤材料约0.1t/a，由建设单位收集后外售综合利用。

5）废包装瓶

本项目使用白猫洗洁精约120瓶，按0.25kg/瓶计算，则废包装瓶产生量约为0.03t/a，由建设单位收集后外售综合利用。

6）清洗废水过滤渣

本项目超声波清洗装置配置过滤系统，定期打捞，产生的清洗废水过滤渣约0.05t/a，由建设单位收集后委托有危废处置资质的单位处置。

7）生活垃圾

本项目定员20人，年工作300天，生活垃圾以0.5kg/d·人计，则员工生活垃圾产生量为3t/a，由建设单位收集后交由环卫清运。

（2）固废处置情况

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果。

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表4-25。

表4-25　本项目营运期固体废物属性判定情况表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废砂纸	粗打磨	固态	砂纸等	0.1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废百洁布	精打磨	固态	百洁布等	0.05	√	/	
3	滤筒粉尘	废气处理	固态	铝粉	0.0884	√	/	
4	废过滤材料	纯水制备	固态	过滤 RO 膜、活性炭、保安过滤棉滤芯、石英砂	0.1	√	/	
5	废包装瓶	原料包装	固态	塑料瓶	0.03	√	/	
6	清洗废水过滤渣	废水处理	半固态	矿物油	0.05	√	/	
7	生活垃圾	生活	固态	纸类等	3	√	/	

固体废物产生及处置情况见表4-26。

表4-26　本项目运营期固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	处置方式
1	废砂纸	一般固废	固态	砂纸等	根据《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准》鉴别	/	99	/	0.1	外售
2	废百洁布		固态	百洁布等		/	99	/	0.05	
3	滤筒粉尘		固态	铝粉		/	99	/	0.0884	
4	废过滤材料		固态	过滤 RO 膜、活性炭、保安过滤棉滤芯、石英砂		/	99	/	0.1	
5	废包装瓶	原料包装	固态	塑料瓶		/	99	/	0.03	
6	清洗废水过滤渣	废水处理	半固态	矿物油		T，I	HW08	900-210-08	0.05	委托有资质单位处置
7	生活垃圾	一般固废	固态	纸类等		/	99	900-999-99	3	环卫清运

（3）固体暂存场所（设施）环境影响分析

1）一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目车间产生的一般工业固废为废砂纸、废百洁布、滤筒粉尘、废过滤材料、废包装瓶由建设单位收集后外售综合利用。本项目拟建设一个10m^{2}的一般工业固废仓库。一般固废仓库拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求设计。采用以上处置措施后，固废全部得到妥善处置，不会产生二次污染。

2）危险废物收集、暂存、处理污染防治措施分析

根据《国家危险废物名录》（2021年版），本项目产生废物中属名录中的危险废物为清洗

废水过滤渣。危险废物由建设单位收集后委托有资质单位安全处置。

表4-27　本项目危险废物分析汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	清洗废水过滤渣	HW08	900-210-08	0.05	废水处理	液态	矿物油	矿物油	1年	T，I	危废仓库暂存+有资质单位处置

1、危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅（苏环控〔1997〕134号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2、危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处理，确需暂存的，应做到以下几点：

①应当设置专用的临时贮存设施或场所，贮存设施或场所应符合GB18597-2023规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

④容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数≤10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑥贮存设施所有者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017），应针对危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等进行污染防治措施论证及影响分析。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位拟在车间内设置危废仓库，企业危废仓库地面拟采用200mm厚C_{15}砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰、导流渠，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求，可满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；危废仓库四周设置围堰及集液坑；地面用黄色胶带划出特定区域，用于贮存不同类危险废物；危废仓库内外设置禁火标志，并配备灭火器；危废仓库出入口安装视频监控设施，进行实时监控。本项目经营期满后，由建设单位提交危废仓库关闭计划书，经批准后委托有资质危废处理单位对本项目危废仓库进行拆除、处置。因此，危废仓库能够满足设置要求。

本项目危废暂存场所基本情况详见表4-28。

表4-28　本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力		贮存周期
1	危废仓库	清洗废水过滤渣	HW08	900-210-08	5m²	密封桶装	0.05t/a	2m²	1 年

危废仓库面积与危废贮存能力匹配性分析：

本项目危险废物为：清洗废水过滤渣。清洗废水过滤渣密封桶装，1年处理一次，区域占地面积为2m²。

考虑危废仓库还需设置过道、导流渠，过道宽度为0.5m，整个危废仓库周围导流渠宽度为0.2m，因此本项目设置危废仓库面积5m²，可以满足危废贮存要求。

3、运输过程的环境影响分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物编号、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

4、委托处置的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险固废名录》（2021版），项目产生的危废由有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

本项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省如皋市，周边能够处理本项目危险废物的单位为南通九洲环保科技有限公司与上海电气南通国海环保科技有限公司。危废处置单位情况见下表。

表4-29　项目周边危废处置单位情况表

危废处置单位情况	**单位名称**		**上海电气南通国海环保科技有限公司**	
	许可量（t/a）	10000	地址	老坝港滨海新区（角斜镇）滨海东路 6 号
	经营范围	焚烧处置 HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW49 等		
	单位名称		**南通九洲环保科技有限公司**	
	许可量（t/a）	20000	地址	南通市如皋市长江镇规划路 1 号
	经营范围	共计 20 大类（HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW37、HW38、HW39、HW40、HW41、HW42、HW45、HW49（不含 900-038-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49））		

本项目产生的危废可根据实际情况委托上述公司处置。

5、污染防治措施及其经济、技术分析

危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

公司新增危险废物贮存场所贮存能力满足要求，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4-30。

表4-30　危废贮存设施污染防治措施

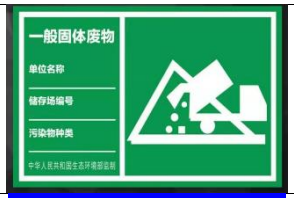
类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求。	企业危废仓库地面拟采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求。
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。	建设项目清洗废水过滤渣加盖密封贮存在危废仓库，定期委托具有危废资质单位及时清运，建设单位拟通过增设排气扇等措施将废气引至危废仓库外无组织排放。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施。	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等。
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能。
	5、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	建设单位拟在仓库出入口、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。

	视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	
	6、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。	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物分类存放。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，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。	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，分区贮存，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须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。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间拟设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录危险废物的名称、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，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。建设项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-34。

根据江苏省污染源"一企一档"管理系统“环保脸谱”企业端（危废管理），危废会生成唯一二维码，二维码需张贴在每一个包装固废上。

表4-31　环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	

危废仓库	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存分区标志	正方形边框	黄色	橘黄色	
	危险废物贮存设施标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物标志牌	正方形	橘黄色	黑色	

（6）危险废物运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。

（7）危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物存在泄漏风险，建设单位拟在危废暂存场所设置地沟等，并收集地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗

透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

本项目清洗废水过滤渣密封桶装，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设 2mm 厚高密度聚乙烯等人工防渗材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

（8）环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑥危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑦危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控

拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

（9）拟建危险废物贮存区与苏环办〔2019〕327号文相符性

表4-32　与苏环办〔2019〕327号文相符性分析

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	本项目可能产生的清洗废水过滤渣密封桶装贮存在危废仓库内，定期委托有资质单位处置	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	危废仓库地面采取防渗措施，四周设围堰	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	清洗废水过滤渣密封桶装贮存在危废仓库内，仓库内分区贮存	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危险废物贮存区密闭，地面防渗处理，设置导流沟、收集槽，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
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）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及内部贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、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	本项目清洗废水过滤渣密封桶装贮存在危废仓库内，并委托有危废资质单位及时清运。	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）	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，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	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	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、	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

	规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续		

本公司产生的固废的处置情况来看，所有固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

5、地下水

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

（1）地下水环境污染源及污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的区域主要有：厂区雨污水管路系统、危废仓库等。

（2）地下水污染控制措施

①源头控制：本项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

②末端控制，分区防控：主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。本项目分区防渗区划见表4-33。

表4-33　本项目厂区地下水污染防渗分区一览表

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	无尘室	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq10^{-7}$cm/s
2	品管室		
3	杂物间		

4	空压机房		
5	一般固废仓库		
6	抛光室		
7	清洗室	重点防渗	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s
8	危废仓库		
9	事故应急池		
10	办公区域	简单防渗区	一般地面硬化

本项目周边无集中式地下水源开采及其保护区，周边居民生活用水由自来水管网供给，地下水开发利用活动较少。本项目投运后，废水主要为生活污水、纯水制备浓水及清洗废水，本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水及经循环过滤系统处理的清洗废水一并接管至如皋市九华镇污水处理厂处理。

因此本项目对地下水环境影响极小。

6、土壤

（1）土壤环境污染源及污染途径

本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。

项目设有危废仓库，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设和维护使用，设有截流措施，且暂存的危险废物均定期送有资质单位进行处置，因此，事故情形下泄漏风险很小。

（2）土壤污染控制措施

①定期检查危废仓库的防渗情况，及时对危废仓库进行维护。

②此外，一旦发生土壤污染事故，立即启动企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

综上分析，本项目建成后，正常情况下，对区域土壤环境的影响较小。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）建设项目风险源调查

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导

则》（HJ169-2018），本项目涉及的风险物质见下表。

表4-34　项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式表

名称	最大储存量（t）	储存方式	储存位置
清洗废水过滤渣	0.05	密封桶装	危废仓库

（2）环境风险潜势初判

A、危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当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；

当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：$q_1,q_2,\ldots,q_n$——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1,Q_2,\ldots,Q_n$——每种环境风险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

本项目涉及的危险物质最大存在总量及临界量如下。

表 4-35　危险物质最大储存量及临界量

原料	最大储存量（t）	临界量（t）	q/Q
清洗废水过滤渣	0.05	2500	0.00002
合计			0.00002

注：对照附录 B，本项目清洗废水过滤渣无明确的临界量，本次环评从严参照表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等），临界量为 2500t。

B、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）6.1内容，建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV+级。

本项目Q=0.00002＜1，可直接判定本项目环境风险潜势为I。

（3）环境风险评价等级划分

根据前面项目环境风险潜势初判，确定本项目环境风险潜势为Ⅰ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

（4）环境风险识别

本项目主要环境风险识别如下。

表4-36　项目涉及的危险物质环境风险识别一览表

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	危废仓库	清洗废水过滤渣	泄漏、火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

（5）可能影响环境途径

A、向环境转移途径

向环境转移的主要途径为：火灾爆炸事故过程中燃烧产生的有毒有害气体进入到大气中，对局部大气环境造成污染。泄漏物料如经雨水管道进入外环境，将污染周边地表水体。泄漏液体如控制不当渗入地下，有可能污染地下水和土壤。

B、伴生/次生污染

建设单位厂区发生火灾爆炸时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区仓库发生火灾爆炸时，有可能引燃周围可燃物质，产生的伴生事故为其它可燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

C、废气事故排放

本项目采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设置的废气处理设备将立即停止运转，造成工艺废气无法处理直接超标排放，部分废气无组织排放，但这种事故排放的影响时间较短，随着生产设备停止工作，废气超标排放或无组织排放的现象将逐渐减少。

（6）环境风险防范措施

为减少可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：

a、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足够的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

b、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

c、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，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，并于中控室联网。

厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存出墙面设置贮存设施警示标志牌。

d、厂区内雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

e、环境风险物质如清洗废水过滤渣，应密封保存，企业应在桶下设置托盘，有效收集泄露物；

f、抛光室应加强车间通风，降低铝粉尘浓度。

综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

（7）环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。本项目环境风险简单分析内容见表4-37。

表4-37　本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	半导体设备零部件制造项目
建设地点	如皋市九华镇园兴路13号
地理坐标	经度120°41′164.96″　　纬度32°7′38.92″
主要危险物质及分布	见表4-39
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	① 大气：管道损坏，导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。 ②地表水、地下水：危险物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。当管网损坏，废水外泄造成地表水和地下水污染。 ③危废储存过程如发生风险物质泄漏，遇明火可能引发火灾爆炸事故。泄漏物质或事故废水如进入外环境，可对周边土壤、地表水造成污染。
风险防范措施要求	针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施： ①废气事故排放防范措施 a.平时加强废气收集装置维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放； d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 ②危废仓库防范措施 危废仓库内危废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，

	在明显地点设有警示标志，采用视频监控，设置液体泄漏收集井，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。 ③粉尘爆炸防范措施 a. 消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温；防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。 b. 在危险部位设置自动的烟感器，早期发现并抑制。 c. 为避免设备、管道、容器等在发生爆炸时受到严重破坏，设置泄压孔。慎重选择泄压孔位置，采取避免损害扩大的措施。 d. 加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其它建筑物、人员或设备。 e. 设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。 f. 易燃粉尘场所的电气设备严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。 g.本项目粉末属于涉爆物质，当浓度达到19-500g/m^3时会发生爆炸，企业应定期更换滤筒和清扫生产车间粉尘，定期检查废气处理装置，避免形成积尘。

分析结论：

本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝各类环境风险事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

（8）事故应急池的设置

事故应急池容量按下式计算：

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），事故应急池总有效容积：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

$$V_2=\sum Q_{消}\cdot t_{消}$$

$$V_5=10q\cdot f$$

$$q=q_n/n$$

式中：

V_1—收集系统范围内发生事故的物料量，m^3；

V_2—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m^3；

$Q_{消}$—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；

$t_{消}$—消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

q—降雨强度，按平均日降雨量，mm；

qn—年平均降雨量，mm；

n—年平均降雨日数；

f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，m^2。

事故状态下物料量（V_1）：V_1=0m^3；

消防水量(V_2)：根据《消防给水及消火栓系统技术规范含条文》（GB50974-2014），消防用水量为15L/s，火灾延续时间为2h，则最大消防用水量为108m^3；

发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（V_3）：事故废水导排管道容量管径为400mm，长度约为92m，雨水管网收纳容积约为11.5m^3，故V_3=11.5m^3；

发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（V_4）：发生事故时仍必须进入该系统的废水量为0m^3，则V_4＝0m^3；

发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（V_5）：

$$V_5=10qF$$

式中：

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量计算（q=qa/n，qa为当地多年平均降雨量，n为年平均降雨日数）。根据调查，如皋市年平均降雨量1000mm，年平均降雨日数为150天，故平均日降雨量为6.67mm；F为必须进入事故废水收集系统的雨水汇入面积（hm^2），本项目发生事故时必须进入事故废水收集系统的雨水汇入面积约为0.1hm^2，则本项目必须收集的雨水约为6.67m^3。

通过以上基础数据可计算得本项目的事故应急池容积约为：

$V_{总}$＝（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5＝0+108-11.5+0+6.67＝103.17m^3

因此，本项目依托房东建设的250m^3事故应急池，满足事故废水的收集。

8、环境管理

（1）环境管理计划

①严格执行“三同时”制度：在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度，应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关

环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例，建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过江苏省污染源“一企一档”管理系统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和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划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。

⑦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《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（〔2019〕327号）要求张贴标识。

⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

⑨对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理。企业应在启动生产设施或者在实际排污之前通过全国排污许可证管理信息平台申领固定污染源排污登记。

表4-38　环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
污水排口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
雨水排口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
废气排放口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
噪声源	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

9、生态

本项目租赁江苏森海智能光电有限公司闲置厂房，项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生影响。

10、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 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物		干式脉冲滤筒除尘器	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织排放	厂界	颗粒物	加强通风	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷		化粪池	达如皋市九华镇污水处理厂接管标准
	纯水制备浓水	COD、SS		/	
	清洗废水	pH、COD、SS、石油类、LAS		循环过滤系统	
声环境	设备噪声	Leq(A)		采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声，距离衰减、加强管理等	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/		/	/
固体废物	本项目运营过程中产生的废砂纸、废百洁布、滤筒粉尘、废过滤材料、废包装瓶由建设单位收集后外售综合利用；清洗废水过滤渣由建设单位收集后委托有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。				
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防控				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①废气事故排放防范措施 a.平时加强废气处理装置的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放； d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 ②危废仓库防范措施 危废仓库内危废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，采用视频监控，设置液体泄漏收集井，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。 ③粉尘爆炸防范措施 a. 消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温；防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。 b. 在危险部位设置自动的烟感器，早期发现并抑制。 c. 为避免设备、管道、容器等在发生爆炸时受到严重破坏，设置泄压孔。慎重选择泄压孔位置，采取避免损害扩大的措施。 d. 加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其它建筑物、人员或设备。 e. 设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞				

	扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。 f. 易燃粉尘场所的电气设备严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。 g.本项目铝粉属于易燃物质，当达到一定浓度时会发生爆炸，企业应定期更换滤筒和清扫生产车间粉尘，定期检查废气处理装置，避免形成积尘。
其他环境管理要求	按照各污染物排放情况设置标识标牌。

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策；拟采用的各项污染防治措施合理有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故出现概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，南通钧雅利精密装备有限公司半导体设备零部件制造项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据南通钧雅利精密装备有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南通钧雅利精密装备有限公司按环保部门要求另行申报。

建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

2、为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂房应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

3、及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

4、原辅材料储存远离火种、热源，搬运使用时轻装轻卸，操作人员严格遵守操作规程，车间内严禁烟火。

5、完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。环境管理专职人员应落实、检查环保设施的运行状况，保证装置长期、安全、稳定运行，配合当地环保部门做好本项目的环境管理、验收、监督和检查工作。

6、加强对员工的安全教育，定期对员工进行安全生产培训，杜绝意外事故的发生。

7、对危险固废实行从产生、收集、运输到处置的全过程管理，按照有关法律法规的要求，对危险废物的全过程管理应报当地环境保护主管部门批准。

8、对废气装置定期检修，保证废气处理装置的正常运行，确保废气稳定达标排放。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.0047t/a	/	0.0047t/a	+0.0047t/a
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.0164t/a	/	0.0164t/a	+0.0164t/a
废水		废水量	/	/	/	258.24t/a	/	258.24t/a	+258.24t/a
		COD	/	/	/	0.089t/a	/	0.089t/a	+0.089t/a
		SS	/	/	/	0.0644t/a	/	0.0644t/a	+0.0644t/a
		NH_3-N	/	/	/	0.007t/a	/	0.007t/a	+0.007t/a
		TP	/	/	/	0.0014t/a	/	0.0014t/a	+0.0014t/a
		TN	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
		石油类	/	/	/	0.0002t/a	/	0.0002t/a	+0.0002t/a
		LAS	/	/	/	0.0002t/a	/	0.0002t/a	+0.0002t/a
一般工业固体废物		废砂纸	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
		废百洁布	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
		滤筒粉尘	/	/	/	0.0884t/a	/	0.0884t/a	+0.0884t/a
		废过滤材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
		废包装瓶	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
		生活垃圾	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
危险废物		清洗废水过滤渣	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边环境现状及卫生防护距离图

附图 3　厂区平面布置及雨污水管网图

附图 4　项目生产设备及噪声源平面布置图

附图 5　项目与江苏省生态空间保护区域分布图

附图 6　项目与江苏省管控单元位置图

附图 7　项目与南通市管控单元位置图

附图 8　项目与如皋市管控单元位置图

附图 9　项目分区防渗图

附图 10 建设项目用地规划图

附图 11 建设项目声环境功能区划图

附图 12 如皋市水系图

附图 13 企业应急物资及疏散路线图

附件 1　备案证

附件 2　营业执照

附件 3　法人身份证

附件 4　房屋租赁合同

附件 5　建设单位环评编制委托书

附件 6　建设单位承诺书

附件 7　建设单位环评报送委托书

附件 8　确认函

附件 9　危险废物处置承诺书

附件 10 项目信息确认单

附件 11 雨水排放管理制度

附件 12 责任划分说明

附件 13 环评合同

附件 14 公示截图