

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产精密自锁紧固件及五金件 2000 吨生产项目

建设单位（盖章）：宾科精密部件（靖江）有限公司

编制日期：二〇二三年五月

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	年产精密自锁紧固件及五金件 2000 吨生产项目		
项目代码	2111-321282-89-03-698965		
建设单位联系人	何明	联系方式	13962614936
建设地点	江苏省泰州市靖江市新港大道 191 号 B2 栋		
地理坐标	(120 度 20 分 27.477 秒, 32 度 1 分 6.491 秒)		
国民经济行业类别	紧固件制造 【C3482】	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33: 67 金属表面处理及热处理中“其他” 三十一、通用设备制造业 34: 69 紧固件制造制造业 348 中“其他”
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）	靖江市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	靖行审备〔2022〕258 号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地（用海）面积（m ² ）	无
专项评价设置情况	无		
规划情况	靖江经济技术开发区总体规划（2021-2030年）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《靖江经济技术开发区总体规划（2021-2030 年）环境影响报告书》 召集审查机关：江苏省生态环境厅； 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于靖江经济技术开发区总体规划（2021-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕4号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析：

与靖江经济技术开发区总体规划（2021-2030年）及规划环评相符性分析

（1）规划相符性

①规划范围

包括新港本部（规划面积 46.36km²）、城南园区（规划面积 19.86km²）、城北园区（规划面积 19.85km²）等 3 个发展主体，涉及靖城街道、斜桥镇、西来镇、孤山镇等区域，规划面积约为 86.068km²（不含长江）。

②规划期限

规划年限：近期至 2025 年，远期至 2030 年。

③用地规划和布局

开发区规划总用地面积 86.068km²，规划的建设用地为 60.24km²，其中工业用地面积 19.97km²。与现状开发相比较，本轮规划建设用地增加 16.33km²，其中工业用地增加 2.5km²，居住用地增加 4.2km²。其中，新港本部建设用地新增 9.27km²，工业用地、居住用地分别新增 2.83km²和 1.74km²。

表 1-1 开发区规划用地汇总表

用地类型		用地类型	用地面积（hm ² ）				比例（%）	
			新港	城南	城北	合计		
建设用地	城市建设用地	居住用地		381.82	363.58	248.14	993.54	11.54
		公共管理与公共服务设施用地		193.24	49.69	48.41	291.34	3.38
		商业服务业设施用地		67.82	145.69	42.74	256.25	2.98
		工业用地		1113.41	495.27	387.93	1996.61	23.20
		其中	一类工业用地	520.25	164.52	226.19	910.56	10.58
			二类工业用地	593.16	330.75	161.74	1085.64	12.62
		物流仓储用地		371.70	34.05	0.00	405.75	4.71
		道路与交通设施用地		410.36	295.76	211.20	917.32	10.66
		公用设施用地		16.32	25.07	5.09	46.48	0.54
		绿地与广场用地		387.54	336.37	162.97	886.88	10.30
	区域交通用地		226.21	3.76	0.00	229.98	2.67	
	合计		3168.42	1749.23	1106.48	6024.15	69.99	
非建设用地	水域		347.62	81.68	103.11	532.41	6.19	
	农林用地		482.50	0.00	583.03	1065.52	12.38	
	生态绿地		83.27	0.00	29.06	112.33	1.31	
	备用地（含限制发展用地）		554.20	154.79	163.41	872.40	10.14	
	合计		1467.58	236.47	878.61	2582.66	30.01	
总计			4636.00	1985.70	1985.09	8606.80	100.00	

④排水规划

A) 污水排放量预测

根据靖江经开区用水量预测污水量，污水排放系数取 0.8，污水总量变化系数取 1.3，2030 年污水集中处理总量为 12.1 万 m³/d。

B) 排水治理规划

新港本部：规划东片区和西片区污水处理厂 2030 年规模总计为 4.0 万 m³/d，同时新规划一工业污水处理厂，现状规模为 0.3 万 m³/d，未来结合实际需求适时扩建，预计远期处理规模达 2 万 m³/d，总用地控制用地 10 公顷，生活污水尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 常规污染物日均排放限值中的 C 标准，工业污水尾水在入河前采取生态净化等方式，使入河水质中的化学需氧量、氨氮、总磷达到《地表水环境质量标准》IV类后，再排入丹华港；东、西片区污水处理厂 2030 年规模为 4.0 万 m³/d，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 常规污染物日均排放限值中的 C 标准，通过人工湿地净化，再排入安宁港。

本项目位于靖江经开区新港本部，即新港工业园区，所在区域用地类型为工业用地，项目建成后生活污水接管新港西部污水处理厂，本项目无生产废水产生，本项目的建设符合《靖江经济技术开发区总体规划（2021-2030）》。

(2) 与规划环评相符性

《靖江经济技术开发区总体规划（2021-2030 年）环境影响报告书》提出自上轮规划实施以来（自 2008 年以来），针对开发区上轮规划环评梳理的园区存在的环境问题和整改措施如下：针对靖江市大气 PM_{2.5} 超标的问题，靖江市已编制《靖江市城市大气细颗粒物来源手工解析初步技术方案》，下一步将按照该方案中相关内容进行整改；针对开发区上轮规划环评梳理的开发区存在的环境问题和整改措施，针对中水回用率不足 30%的问题，开发区在 2021 年 11 月编制了《靖江经济技术开发区中水回用实施方案》；针对现状部分监测断面氨氮、总磷、BOD₅ 与挥发酚等指标超标的问题，开发区从管网铺设、工业污水处理厂的建设等方面采取措施，并提高工业污水处理厂的出水标准到准 IV 类，生活污水处理厂达到一级 A 标准后进生态缓冲区。通过以上措施的实施，将会改善开发区内河流水质状况。

本项目生活污水接管新港工业园区西部污水处理厂，本项目的废水去向可行。

(3) 园区准入条件

开发区准入负面清单详见表 1-2，由表可知，本项目不在负面清单中，相符。

表 1-2 开发区产业准入负面清单

分类	项目类别	产业准入负面清单
新港本部：产业发展以清洁、循环、绿色、低碳为主，应重点考虑产业发展对长江干流、保护区及下风向敏感点的影响。		
禁止准入类	船舶制造	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37
	钢结构	金属制品业 33
	机械制造	专用设备制造业 35
		通用设备制造业 34
		电气机械和器材制造业 38
		非金属矿物制品业 30
	木材加工	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20
	能源电力	电力、热力生产和供应业 44
限制准入类	船舶制造	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37
	钢结构	金属制品业 33
	机械制造	专用设备制造业 35
		通用设备制造业 34
		电气机械和器材制造业 38
		非金属矿物制品业 30
	木材加工	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20
	能源电力	电力、热力生产和供应业 44

(4) 与《省生态环境厅关于靖江经济技术开发区总体规划（2021-2030 年）环境影响报告书的审查意见》的相符性分析。

表 1-3 与《省生态环境厅关于靖江经济技术开发区总体规划（2021-2030 年）环境影响报告书的审查意见》相符性

序号	环评审查意见	本项目情况	相符性
1	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目采用国内先进生产技术，采用节能设备，污染少，能耗低。配套技术可靠、经济合理的污染防治措施，废气经有效收集处理后达标排放。	相符
2	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，生态空间管控区域内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。推进区内空间隔离带建设，强化对临近工业区的居住区生活空间防护。	本项目位于新港本部园区，不在生态空间管控区域，企业周边建立绿化等隔离带。	相符
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于污染防治、生态环境分区管控、工业园区污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关限值标准。生活水污染物总量指标纳入污水处理厂指标计划内，废气总量指标向泰州市靖江生态环境局申请，废气总量来源在项目所在园区内平衡解决。	相符
4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单中的项目准入要求，强化源头管控。推进企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，加强电子信息、机械加工、装备制造等行业生产过程中酸性气体的排放控制。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际领先水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，提升企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化区内能源、产业、交通结构，建立开发区温室气体管理台账，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	本项目满足生态环境准入清单中的项目准入要求；本项目不涉及酸性气体排放；本项目新增用电量490万kWh/a，折标煤系数为0.1229kg标煤/kWh，电耗折标煤量为602.21t；新增用水量4016.45t/a，折标煤系数为0.0857kg标煤/t，水折标煤量为0.344t。因此能耗折标煤量为602.554t，单位工业增加值能耗为 $602.554/5000=0.12$ 吨标煤/万元。合资源开发效率要求。项目采用电作能源，电为清洁能源；设置废气治理措施并达标排放，严格执行环评及“三同时”制。	相符

5	完善环境基础设施建设，提升设施运行效能。加快推进新港工业污水处理厂、城北工业污水处理厂及配套污水管网建设，落实生态缓冲区建设方案，确保开发区废水全收集，全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目无生产废水，生活污水接入管网进入新港园区西部污水处理厂处理。固体废物满足减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	相符
6	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完成开发区三级防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境风险应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。。	企业将完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施，制定环境风险应急预案，并配备充足的应急装备物资和应急救援队伍。	相符

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与国家和地方相关产业政策相符性

序号	判定依据	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）	本项目属于紧固件制造业，不属于其中规定的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类	相符
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）〉年本部分条目的通知》	本项目属于紧固件制造业，不属于其中规定的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类	相符
3	《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕293 号）和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》工业和信息化部（工产业〔2010〕第 122 号）	本项目选择的工艺、设备不属于国家明令淘汰的工艺、设备	相符
4	《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目属于紧固件制造业，不属于其中规定的限制类、淘汰类	相符
5	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》（国土资发〔2012〕98 号）、《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）》	本项目不属于其中规定的限制、禁止用地类项目	相符
6	《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年本）》	本项目属于紧固件制造业，符合相关规划，不属于限制类和淘汰类所列情况	相符

7	《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》	本项目属于紧固件制造业,符合相关规划,不属于限制类和淘汰类所列情况	相符
8	《靖江市产业结构调整指导目录》(2013 年本)	本项目属于紧固件制造业,符合相关规划,不属于限制类和淘汰类所列情况	相符

3、与《热处理行业规范条件》相符性分析

本项目与《热处理行业规范条件》相符性见表 1-5。

表 1-5 与《热处理行业规范条件》相符性分析

类别	要求	本项目情况	相符性
建设条件和企业布局	投资新建或改扩建的热处理加工、热处理设备制造和热处理工艺材料生产企业(厂、点)要符合国家产业政策和产业规划,符合地区工业发展规划、产业发展导向和区域功能。新建或改扩建的热处理加工企业生产能力应具有不少于 1000 万元/年产值的生产能力。	项目热处理工序为紧固件制造配套,为靖江市主导行业,符合靖江市产业发展导向。项目建成后年产值为 20000 万,超过 1000 万元/年	相符
	热处理的生产场所禁止设立在自然保护区、重点生态功能区、风景名胜区、饮用水水源保护区等重点保护区域以及居民区、商业区、旅游区、蔬菜、粮食等农作物种植区	本项目位于靖江市城新港本部工业园区内,为工业用地。不在自然保护区、重点生态功能区、风景名胜区、饮用水水源保护区等重点保护区域以及居民区、商业区、旅游区、蔬菜、粮食等农作物种植区	相符
	所有热处理专业化加工厂点的设立要坚决淘汰落后产能,要以加快“发展先进工艺,限制陈旧工艺,淘汰落后工艺”为导向。推动企业转型升级,确保安全生产,强化节能减排,促进开发低碳技术项目,发展高技术附加值的热处理企业	项目所购设备均为新设备,不属于落后淘汰设备	相符
工艺装备及工艺材料	热处理加工企业或厂点应采用先进技术装备,加热设备的有效加热、保温及炉温均匀性应满足工艺要求,少无氧化的热处理加热设备比例达 50%或以上。不得使用国家明令禁止和淘汰的热处理工艺和设备(参见《产业结构调整指导目录》、《工业和信息化部高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》)。新(扩)建热处理加工项目不得采用《产业结构调整指导目录》中限制类工艺和装备,现有生产线不得采用《产业结构调整指导目录》中淘汰类工艺和装备	项目所购设备均为新设备,不属于落后淘汰设备	相符

能源消耗和资源综合利用	热处理能耗指标达到 $\leq 3300\text{kWh}/\text{万元产值}$ $\leq 600\text{kWh}/\text{吨工件}$ 。	本项目用电量为 490 万 KWh/a，年热处理零部件 2000t，经计算能耗指标为 $0.245\text{kWh}/\text{吨工件}$	相符
	生产用水应采用循环用水，热处理水耗 $\leq 0.3\text{m}^3/\text{吨工件}$	本项目清洗用水 78.4t/a ，年热处理零部件 2000t，经计算能耗指标为 $0.04\text{m}^3/\text{吨工件}$	相符
环境保护	热处理企业必须遵守环境保护有关法律、法规和政策，依法获得排污许可证，并按照排污许可证的要求排放污染物，设置健全的环境管理机构，制定有效的环境管理制度，建设项目环境影响评价文件未经审批不得开工建设，未通过竣工环境保护验收不得投入运行。	项目建成投入使用前将依法申领排污许可证并进行项目竣工环境保护验收	相符
	严格贯彻执行 GB/T24001《环境管理体系》、GB9078《工业炉窑大气污染物排放》、GB15735《金属热处理生产过程安全卫生要求》、GB/T27946《热处理车间空气中有害物质的限值》、GB/T27945.1《热处理盐浴炉有害固体废物污染的管理第 1 部分:一般管理》、GB/T27945.3《热处理盐浴有害固体废物的管理第 3 部分:无害化处理方法》、GB/T30822《热处理环境保护技术要求》等国家和行业有关环境保护和清洁生产标准，定期开展清洁生产审核并通过评估验收。	项目建成后将按要求实施	相符
	热处理加工企业应提供所在地区排水和环保部门、卫生监督或具有相应资质的第三方检测机构测定的水排放合格报告、生产厂房内空气中尘毒物质浓度合格报告和生场所噪声强度与电磁辐射强度合格报告。应按照环境影响评估报告书（表）及其批复、国家或地方污染物排放标准、环境监测技术规范的要求，制定自行监测方案，按照要求开展监测工作和并公开监测信息，鼓励热处理加工企业通过环境管理体系。	项目建成后将按要求实施	相符
	热处理厂应配套建立废气、废水、噪声和固体有害废弃物处理设施，制定环境应急预案。各项处理装置应稳定、有效运行，确保废水、废气和噪声达到标准，按规范建设固体废物暂存场，危险废物应按照 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的要求贮存，委托处置的应交由具有危险废物经营资质和能力的单位进行无害化处置。	项目建成后将按要求实施	相符
4、与《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）相符性分析 本项目从事紧固件制造，该项目在生产过程中涉及对切削后的金属进行溶剂清洗，根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的具体要求，其他行业企业			

涉 VOCS 相关工序，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/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限制》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。

若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》

（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》

（GB38507-2020）中的限值要求。

对照分析：本次项目主要为机加工金属紧固件制造，公司对紧固件需要进行除油清洗，目前使用的碳氢溶剂清洗剂，对矿物质油、切削液（油）金属加工油等油污溶解力较强，由于表面张力小渗透力强对工件的细缝、细孔等部位清洗效果好，不会对金属表面造成腐蚀对紧固件产品合格率基本无影响。且公司使用的碳氢清洗剂经检测 VOC 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限制》（GB38508-2020）要求其 VOC 含量为 753g/L。因目前暂无其他水基型或半水基型清洗剂进行替代，经专家论证同意暂缓对该公司使用的碳氢清洗剂进行清洁化替代。（论证报告见附件 10）

公司承诺加快清洁化替代的相关工作，如有水基型或半水基型清洗剂替代时，将无条件使用水基型、半水基型清洗剂进行替代。

因此本项目符合《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）文中相关要求。

对照分析结果：本项目对溶剂清洗产生的有机废气实施治理，达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 规定的大气污染物特别排放限值。

4、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

1) 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），靖江境内有2个生态保护红线，长江螳螂港饮用水水源保护区和长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区，其主要类型，地理位置，区域面积见表1-6。

表1-6 江苏省陆域生态保护红线区域名录

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)
市级	县级				
泰州市	靖江市	长江螳螂港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游500米至下游500米，长江中心界线至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯2500米、下延1000米的水域范围和二级保护区水域与本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围	6.88
		长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区	水产种质资源保护区的核心区	拐点坐标分别为（120°27'23"E，32°03'54"N；120°29'30"E，32°04'14"N；120°29'30"E，32°02'46"N；120°27'23"E，32°02'48"N）	8.00

由图表可知，本项目不在规定的生态保护红线区域内，距离最近的生态红线保护区长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区重要湿地约为2km。

2) 对照《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）及《江苏省自然资源厅关于靖江市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕41号），靖江市境内共设有8个生态空间管控区域，分别为长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区、长江螳螂港饮用水水源保护区、滨江风景名胜區、江心洲重要湿地、夏仕港清水通道维护区、孤山风景名胜區、靖江香沙芋种质资源保护区、长江（靖江市）重要湿地，其主要生态空间管控区域功能、范围、面积等情况见表1-7及附图1。

由图表可见，本项目不在靖江市生态管控空间范围内，距离最近的生态红线保护区距离最近的生态红线保护区长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护

区重要湿地约为 2km，符合生态空间管控区域规划。

表 1-7 靖江市生态空间管控区域保护规划

地区	生态空间保护区名称	主导生态功能	生态空间保护区域范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积
靖江市	长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	拐点坐标分别为 (120°27'23"E, 32°03'54"N; 120°29'30"E, 32°04'14"N; 120°29'30"E, 32°02'46" N; 120°27'23" E, 32°02'48" N)	坐标范围为: 120°24'E 至 120°30'E, 32°01'N 至 32°04'N (不包括国家级生态保护红线部分)	36.44	8.00	28.44
	长江彭蠡港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区:取水口 上游 500 米至下游 500 米, 长江中心界线至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与本 岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区: 一级保护区以外上溯 2500 米、下延 1000 米的水域范围和二级保护区水域与本岸背 水坡堤脚外 100 米之 间的陆域范围	-	6.88	6.88	
	滨江风景名胜 区	自然与人文景观保护	-	靖城东南, 以新长铁路外围 200 米为西北界, 以沿江高等级公路为北界, 以彭蠡港长江口以西 600 米为东界, 南至长江堤岸	1.88		1.88
	夏仕港清水通道维护区	水源水质保护	-	位于市域北侧, 靖泰—靖如界河南侧, 东至江平路靖如交界处, 西至江平路靖泰交界处, 全长 37.1 公里, 均宽 1000 米, 夏仕港北段 5900 米, 两岸 均宽各 1000 米, 南段长 4200 米, 均宽 200 米	31.38		31.38
	孤山风景名胜 区	自然与人文景观保护	-	东至十圩港、南至北横港、西至姜八路、北至孤山外围 100 米	0.26		0.26

江心洲重要湿地	湿地生态系统保护	-	西侧紧邻长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区，拐点坐标为 120°29'56"E，32°04'24"N；120°29'58"E，32°03'35"N；120°27'23"E，32°03'08"N；120°27'23"E，32°02'36"N；120°30'00"E，32°02'36"N；120°30'01"E，32°01'49"N，其余部分为江心洲陆域以及外围的芦苇草滩和外围宽度 1000 米的带状浅水水域	29.32		29.32
靖江香沙芋种质资源保护区	种质资源保护	-	南段南至江平路北外围 1000 米，北至靖泰界河南侧 1000 米，东至蔡家港，西至大靖港；北段为靖泰界河以南 1000 米以内的陆域范围，东至竖港东侧 800 米，西至金家港，北段剔除靖江市 600 亩生态墓地（拐点坐标分别为 120°15'15"E，32°6'42"N；120°15'20"E，32°6'34"N；120°16'10"E，32°6'56"N；120°16'5"E，32°7'3"N）	42.66		42.66
长江（靖江市）重要湿地	湿地生态系统保护	—	联兴港至上青龙港、上九圩港上游 700 米至下游 500 米、川心港至上四圩港东 200 米、九圩港至新十圩港、江阴长江大桥至小桥港，五段岸线长 6.35 公里，北段以长江堤岸背水坡脚外 20 米为界线，南端均至长江中心界线	7.38		7.38

2、与《关于印发〈泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉的通知》（泰环发〔2020〕94 号）相符性分析、《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（泰环发〔2020〕94 号）已于 2021 年 2 月 8 日经泰州市生态环境局印发实施及关于印发《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022 年动态更新）》的通知。本项目为重点保护单元，对照泰州市“三线一单”生态环境准入清单中“靖江经济技术开发区”相符性分析具体见表 1-8。

表 1-8 与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

“三线一单”环境管控单元—单元管控空间属性				“三线一单”生态环境准入清单要求		项目情况	相符性
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类				
ZH32128220950	靖江经济技术开发区	江苏省泰州市靖江市	重点管控单元	空间布局约束	1、新港本部优先发展船舶制造及配套产业、特殊钢制造等产业； 2、禁止不符合开发区产业定位、污染排放大的企业入园。 3、开发区的发展严格遵守区内及长江生态管控空间的管控要求。	本项目主要汽车金属用零配件的加工生产，不属于优先发展业、限制和禁止发展业，属允许行业。	符合
				污染物排放管控	1、废气：新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。 2、废水：开发区应提高中水回用率，新建工业污水处理厂出水的 COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》IV类。	1、本项目排放的颗粒物、NMHC 实行 2 倍削减替代。 2、废水主要是生活污水，生活污水经化粪池预处理后接管西部污水处理厂，确保区域环境质量持续改善。	符合
				环境风险控制	1、加强居住区与工业区之间的空间防护缓冲带建设。 2、加强开发区雨污分流管网建设、生活污水与工业废水分质分类收集管网建设，生活污水与工业废水实现 100%收集与处理。禁止企业自建排污口，所有企业工业废水经企业内预处理后均进入	1、本项目周边 100m 范围内无居住区。 2、本项目雨水进雨水管网、生活污水经化粪池预处理后接管排入西部污水处理厂，项目不产生工业废水。 3、本项目溶剂清洗产生的 NMHC 经清洗机内部 2 级冷	符合

					开发区集中污水处理厂处理后排放。 3、加强开发区 VOC 治理水平与总量控制要求。 4、加强开发区风险预警信息化系统建设。	凝后采用二级活性炭吸附处理达标排放，总量实行 2 倍削减替代（4）开发区已建设风险预警信息化系统。	
				资源开发效率要求	（1）单位工业增加值水耗不高于 9 吨标煤/万元； （2）单位工业增加值能耗指标值不高于 0.5 吨标煤/万元。	本项目单位工业增加值水耗为 0.803 吨/万元，单位工业增加值能耗为 0.12 吨标煤/万元。	符合

3、与《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

根据《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）中划分环境分区管控单元名录，本项目属于“重点管控单元——靖江经济技术开发区”，不在优先保护单元范围内。

表 1-9 与《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》相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析	符合情况
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，以改善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，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。	对照江苏省环境管控单元图，项目不位于优先保护单元及管控单元内，符合苏政发〔2020〕49号相关要求。	符合
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。	本项目总量在新港工业园区辖区内平衡。故不会突破生态环境承载力。	符合
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。	本项目建成后对应急环境风险应急预案进行编制，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，故能满足环境风险防控的相关要求。	符合

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，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目用水量满足清洁生产等用水定额；本项目不新增用地，满足土地资源总量要求；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。	符合
----------------------	---	--	----

(2) 环境质量底线

1、大气环境：根据《靖江市2021年度环境质量公告》，靖江市SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO和O₃均达标，不存在超标现象，故本项目所在区为达标区。

2、地表水环境：根据引用数据，本项目纳污河流安宁港各类因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

3、声环境：根据江苏博尔环境监测有限公司对本项目环境噪声监测（报告编号：（2021）博测第 1483 号），本项目周边噪声检测数据可知，项目地厂界环境噪声满足《声环境质量标准》，项目所在地声环境质量较好。

4、土壤环境：江苏博尔环境监测有限公司 2021 年 11 月 24 日对建设地点土壤进行了现场监测（报告编号：（2021）博测第 1483 号）。监测结果表明：土壤中各监测因子均满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求，土壤环境质量总体良好。

本项目产生的废气经处理后可达标排放，固废均得到妥善处理，噪声对周边影响较小，在污染防治措施有效的情况下（正常工况下），对土壤影响较小，综上所述，本项目的建设不会突破项目所在地环境质量底线。

(3) 资源利用上线

1、单位工业增加值水耗

本项目新增用水量为 4016.45t/a，根据建设单位提供资料，本项目总产值为 20000 万元，其中企业采购费用为 15000 万元，工业增加值 5000 万元，因此单位工业增加值水耗为 4016.45/5000=0.803 吨/万元。

2、单位工业增加值能耗

本项目新增用电量490万kWh/a，折标煤系数为0.1229kg标煤/kWh，电耗折标煤量为602.21t；新增用水量4016.45t/a，折标煤系数为0.0857kg标煤/t，水折标煤量为0.344t。因此能耗折标煤量为602.554t，单位工业增加值能耗为602.554/5000=0.12吨标煤/万元。

本项目位于靖江市靖江经济技术开发区新港大道191号B2栋内，用地性质为工业用地；本项目营运过程主要资源消耗为水、电能，由当地供水、供电部门提供，项目资源消耗量较小，不会超出当地资源上限。

(3) 环境准入清单

1) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》、《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性

表 1-10 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

内容要求	本项目情况	相符性
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
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景区的岸线和河道范围内。	相符
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、二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目不在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
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《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。	相符

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。	本项目不在长江干支流及湖泊新建、改设或扩大排污口。	相符
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。	本项目不开展生产性捕捞。	相符
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、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏项目。	相符
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	相符
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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	相符
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于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
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件要求	相符

表 1-11 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

管控条款	本项目情况	相符性
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。	相符
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	相符

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。	本项目不在上述范畴。	相符
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。	本项目不在上述范畴。	相符
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。	本项目不在上述范畴。	相符
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。	本项目不在上述范畴。	相符
禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不在上述范畴。	相符
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。	本项目不在上述范畴。	相符
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
禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域。	相符

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
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。	本项目不属于高污染项目。	相符
禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	本项目不在取消化工定位的园区（集中区）内。	相符
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。	本项目不在化工企业周边。	相符
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。	本项目不属于上述项目。	相符
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。	本项目不属于上述项目。	相符
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。	本项目不属于上述项目。	相符
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。	项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
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
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不在上述范畴。	相符

2) 与靖江经济开发区生态环境准入清单相符性

本项目与靖江经济开发区生态环境准入清单相符性见表 1-12。

表 1-12 与靖江经济开发区生态环境准入清单相符性

类别	要求	本项目情况	相符性
产业引入	1、优先引入属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划的项目；	本项目属于紧固件制造。	相符
	2、优先引入环保基础设施提升改造、生产工艺节能增效、生产或使用清洁能源、采用国家清洁生产先进技术的项目；	本项目使用国内外先进生产工艺，增效节能，且使用清洁能源、采用国家清洁生产先进技术。	相符

			3、城北园区优先引入高效节能家用电器制造、汽车（新能源汽车）关键零部件制造等产业，积极发展“绿岛”项目。	本项目位于新港本部园区，属于紧固件制造。	相符
	禁止引入	总体要求	1、禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目；	本项目属于紧固件制造，2022年6月28日经靖江市行政审批局备案同意（备案证号：靖行审备[2022]258号），符合现行产业政策。	相符
			2、禁止引入与各片区规划产业定位或用地性质不符的项目；	本项目用地属于工业用地；本项目符合规划产业定位。	相符
			3、禁止引入生产工艺及设备落后、风险防范措施弱、抗风险能力差的项目；	本项目生产工艺及设备先进、风险防范措施符合相关规范、抗风险能力强。	相符
			4、禁止新建、改建、扩建化工石化(复配类除外)、电镀、印染、纺织、制浆造纸等高污染、高能耗项目，禁止新增炼钢、炼铁产能；	本项目不属于化工石化(复配类除外)、电镀、印染、纺织、制浆造纸等高污染、高能耗项目。	相符
			5、禁止新建生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；	本项目不生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	相符
			6、禁止新建自备燃煤电站和燃煤锅炉。	本项目不新建自备燃煤电站和燃煤锅炉。	相符
	空间布局约束		1、落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。	本项目土地使用类型为工业用地。	相符
			2、严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》和生态环境分区管控相应要求，清水通道维护区范围内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发〔2021〕3号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发〔2021〕20号)相应管控要求。	本项目不在江苏省生态管控空间范围内。	相符
			3、规划居住用地周边尽可能布置低污染项目(无废气或较少废气产生、噪声污染小),且禁止布局排放恶臭或异味、有毒有害气体的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。	本项目属于紧固件制造，不属于规划居住用地；不属于高度危害及极高度危害级别的项目。	相符

		4、加强绿化隔离带建设，有污染工业与居住区之间必须设置空间隔离带。	企业建成后建设绿化隔离带，与居住区之间设置空间隔离带。	相符
		5、规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。	本项目不设置卫生防护距离。	相符
	环境质量	1、大气环境质量满足《环境空气质量标准》二级标准及《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，2025 年,PM _{2.5} 、臭氧、二氧化氮达到 30、160、33 微克/立方米。	本项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》二级标准。	相符
		2、长江干流与区内内河地表水水质分别满足地表水环境质量II、III 类标准；建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》筛选值中的第一类、第二类用地标准。	本项目生活污水进入城市管网接靖江市新港西部污水处理厂集中处理达标后排放；建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》筛选值中的第二类用地标准。	相符
	污染物排放管控	1、大气污染物排放量：近期二氧化硫 656.56 吨/年、氮氧化物 1312.8 吨/年、颗粒物 390.26 吨/年、挥发性有机物 177.99 吨/年；远期二氧化硫 545.58 吨/年、氮氧化物 1295.73 吨/年、颗粒物 267.88 吨/年、挥发性有机物 160.81 吨/年。	废气总量来源在项目所在园区内平衡解决，不会突破生态环境承载力。	相符
		2、水污染物排放量：近期化学需氧量 1505 吨/年、氨氮 137 吨/年、总磷 11.7 吨/年、总氮 637 吨/年；远期化学需氧量 1034 吨/年、氨氮 87 吨/年、总磷 10.4 吨/年、总氮 426 吨/年。	水污染物总量在靖江市新港西部污水处理厂内平衡，不会突破生态环境承载力。	相符
	其他管控	1、严控新建“两高”项目；	本项目不属于“两高”项目。	相符
		2、新增排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 的项目，实行现役源 2 倍削减量替代；	本项目新增排放废气，废气总量来源在项目所在园区内平衡解决。	相符
		3、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；	本项目废气排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。	相符

		4、新引入工业企业废水需全部纳入开发区污水管网系统，并实施分质分类收集处理；	本项目生活污水进入城市管网接靖江市新港西部污水处理厂集中处理达标后排放。	相符
		5、除开发区集中污水处理厂外，入园企业或项目禁止另设污水外排口。	本项目不设污水外排口。	相符
环境风险防 控		1、建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快建设开发区环境事故应急物资储备库，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目建成后，严格按照要求，加强环境风险防范；配备环境事故应急物资储备库，定期组织演练，提高应急处置能力。	相符
		2、建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	本项目建成后，企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	相符
资源开发效 率要求		1、禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元。	本项目热处理采用电加热，单位工业增加值综合能耗 0.0012 吨标煤/万元。	相符
		2、执行高污染燃料禁燃区Ⅱ类(较严)管理要求，具体为禁止销售使用； (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。	本项目使用电能，不使用高污染燃料。	相符
		3、规划期中水回用率达到 30%以上，单位工业增加值新鲜水耗不高于 8 吨/万元。	本项目工业增加值水耗为 0.803 吨/万元。	相符
		4、引入项目的生产工艺、设备及污染物排放等应达到同行业国际领先水平。	本项目生产工艺、设备及污染物排放等能达到同行业国际领先水平。	相符

由上表可知，本项目符合国家及地方政策、不属于负面清单中的项目。综上，本项目符合“三线一单”要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、基本情况

1、项目由来

宾科精密部件（靖江）有限公司成立于 2018 年 11 月，位于靖江市经济技术开发区苏农路 9 号港城科技产业园内，主要经营范围为：五金产品生产销售。于 2021 年取得关于宾科精密部件（靖江）有限公司年产紧固件及五金件 5000 吨项目环境影响报告书批复（批复文号：泰行审批〔2021〕20012 号，审批机关：泰州市行政审批局）；根据环评批复项目共分为二期建设；一期建设内容为租用华晟厂区建设一条镀锌镍生产线和一条热处理线；目前主要处理宾科昆山工厂的机加工产品，已按照批复要求建设完成并通过验收。公司拟于 2023 年上半年在港城科技产业园开工建设宾科厂区并实施建设年产紧固件及五金件 5000 吨/年（含机加工、热处理、涂装等工序）预计 2024 年上半年完成建设；因公司一期租用华晟厂房面积限制仅建设一条镀锌镍生产线和一条热处理线。为配套一期已建工程，经靖江市行政审批局备案同意（备案证号：靖行审备[2022]258 号，项目代码：2111-321282-89-03-698965）公司拟投资 20000 万元，租赁靖江市新港工业园区 B2 栋靖江东昇资产经营管理有限公司现有闲置空厂房，租用总建筑面积 4488 平方米，其中厂房 3903 平方米；辅助用房 585 平方米，购置成型机、攻牙机、喷砂机、抛光机、退火炉等生产设备共计 159 台套，建设精密自锁紧固件及五金件项目，预计年产精密自锁紧固件及五金件 2000 吨；交由华晟厂区进行加工处理。企业承诺待位于苏农路 9 号二期建成后，在不突破泰行审批〔2021〕20012 号批复要求下本项目须无条件搬迁至原批复场地。

根据《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 版），本项目属于“三十、金属制品业 33、66 金属表面处理及热处理”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应该编制环境影响报告表；属于“三十一、通用设备制造 34、69 紧固件制造制造业 346”中“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）应该编制环境影响报告表；建设单位委托我司编制环境影响评价报告表。对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度

评估项目建设的可行性。

2、项目概况

项目名称：年产精密自锁紧固件及五金件 2000 吨生产项目；

建设单位：宾科精密部件（靖江）有限公司；

建设地址：泰州市靖江市新港大道 191 号 B2 栋；

建设性质：新建项目；

占地面积：4488m²；

项目投资：20000 万元；

环保投资：80 万元；

职工人数：260 人；

作业时间：全年生产 300 天，三班制，每班 8 小时，全年共计时长 7200 小时

二、主体工程及产品方案

1、主体工程及规模

本项目厂区建筑面积 4488m²，厂区内设置生产车间、仓库及办公室。项目主要构筑物情况见表 2-1。

表 2-1 建设项目主要建筑物一览表

类别	建设名称		设计能力	备 注
主体工程	金属紧固件生产线		年产 2000 吨	/
贮运工程	原料仓库		87 平方米	位于生产车间内
	成品仓库		20 平方米	
	废料区		5 平方米	
	模具存放区		15 平方米	
	液氮储罐区		6 平方米	位于生产厂房外
辅助工程	办公区		建筑面积 25 平方米	位于 1 楼南中
公用工程	供电		490 万度/年	市政供电网
	供水		4016.45 吨/年	市政供水管网
	冷却水		冷却机一台 0.14m ³ /h，用水量 3.65t/a， 循环水用量为 3650t/a	市政供水管网
	排水	雨水	/	排入雨水管网
		污水	化粪池（依托租赁方）	接管新港工业园区污水处理厂集中处理
		其他	空压机	新建

环保工程	废气处理	喷砂废气	三级滤筒除尘+DA002 排气筒 1 个，去除效率 90%，风量 2340m ³ /h，	新建，达标排放
		收集处理溶剂清洗废气	活性炭吸附装置 1 套+DA001 排气筒 1 个	
		机加工油雾废气	油雾过滤器	
	废水处理	生活污水	化粪池	依托（租赁方）
	噪声处理	生产设备等	基础减振、隔声等	厂界噪声达标
	固废处置	一般固废	工业固废收集后综合利用，面积 10m ² 。生活垃圾由环卫部门清运	新建
		危废	危废暂存处，面积 50m ² 位于厂区北区中间位置。	

2、产品方案

本项目生产规模及产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主体工程和产品方案表

工程名称	产品名称	设计能力 (t/a)	年运行时数
紧固件及五金件生产线	碳钢紧固件及五金件	1600	7200h
	不锈钢紧固件及五金件	275	
	铝合金紧固件及五金件	25	
	黄铜紧固件及五金件	50	
	不锈钢紧固件及五金件	25	
	钛合金紧固件及五金件	25	
合计：		2000	

三、公用及辅助工程

(1) 给水

本项目供水水源来自靖江市市政给水管网，年新鲜水总量为4016.45m³。

职工生活用水：本项目全厂职工人数为 260 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）工业企业建筑管理人员、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），本项目生活用水量以 50L/（人·班）计，年有效工作日 300 天计，则用水量为 13t/d（3900t/a）。

冷却塔用水：根据企业工艺要求，本项目设置一座冷却塔（0.14m³/h），用水量约3.65t/a，循环水量为3650t/a，循环使用不外排。

脱脂清洗用水量：根据企业工艺要求对部分含油金属部件进行脱脂，需要用水量78.4t/a。

抛光用水量：根据企业工艺要对部分毛刺产品进行抛光，工艺过程需要用水量36t/a。

(2) 排水

本项目厂区排水实施“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入附近河沟。

①生活污水，生活污水经化粪池预处理后接管污水处理厂，经园区污水管网接管至新港园区西部污水处理厂进行集中处理，最终尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1常规污染物日均排放限值中的C标准，排入安宁港。

②本项目清洗水循环使用，因清洗水循环使用一定次数后含油量较高作为危险废物暂存交资质单位处理；不作为废水外排。

③本项目抛光废水定期进行更换，更换后的抛光废水含有抛光液作为危险废物暂存交资质单位处理；不作为废水外排。

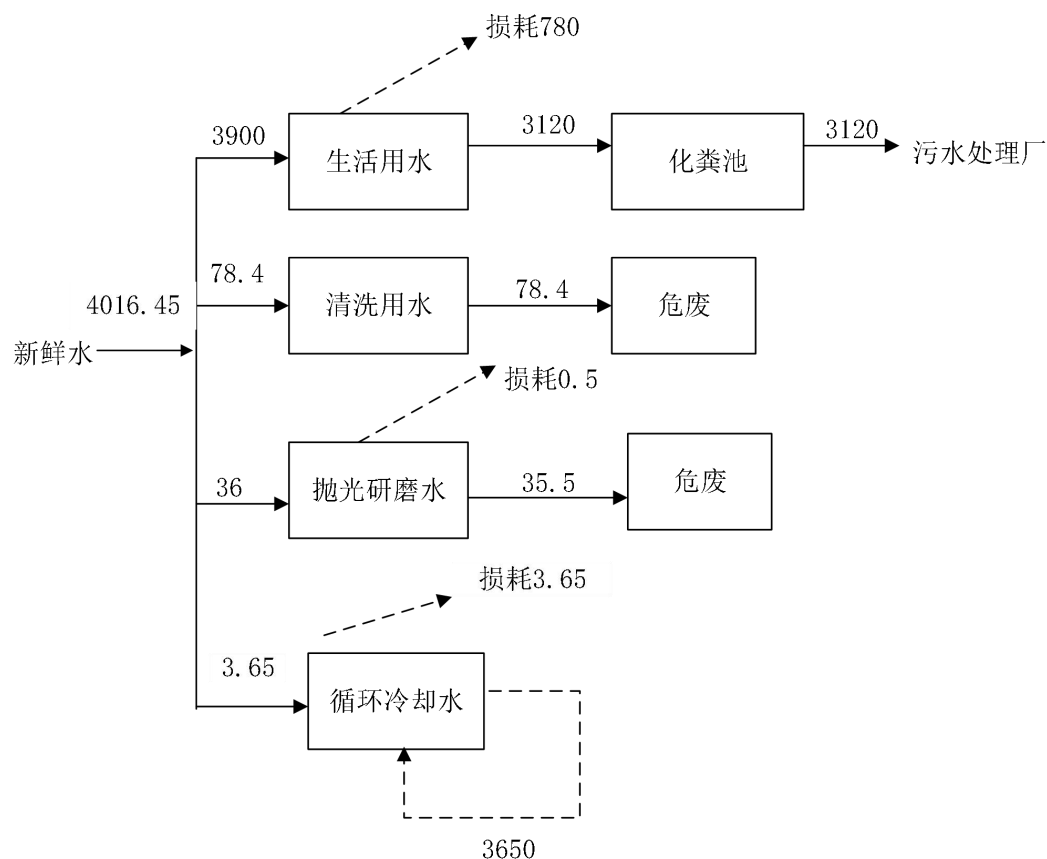


图 2-1 全厂水平衡 (t/a)

(3) 供电系统

本项目用电由市政电网高压输电线路接入，送至本项目变电室。电源引入电力

电缆采用埋地敷设。动力及照明干线电力电缆采用直埋敷设。所有电缆在穿越道路、硬化地面和管沟时加穿保护钢网。本项目用电量为 490 万 KWh。

(4) 储运工程

本项目原料和产品运输采用汽车运输。

四、主要生产设备

建设项目涉及的主要设备清单详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	名称	规格/型号	主要工艺、工序	单位	数量	来源
1	成型机	2KW	金属冷成型	台	75	台湾
2	攻牙机	2KW	切削攻牙	台	35	进口
3	大型清洗机溶剂型	60KW	溶剂清洗	台	2	进口
4	小型水性清洗机	7KW	碱水清洗	台	8	国产
5	搓丝机		搓丝	台	28	国产
6	空压机	60KW		台	2	国产
7	喷砂机	0.5KW	金属表面物理处理	台	3	国产
8	抛光机	3KW	金属表面物理处理	台	2	国产
9	退火炉	700KW	金属表面热处理	台	3	国产
10	压屑机	7.5KW	废金属压缩成型	台	1	国产
11	合计：			台	159	

五、主要原辅材料

建设项目主要原辅材料及年用量见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料表

序号	原辅材料名称	规格/形态	年用量	重要组分	最大存在量 (t)	备注
1	碳钢卷材	/	1000t/a	铁	300	/
2	碳钢棒材	/	1000t/a	铁	300	
3	不锈钢卷材	/	150t/a	铁	25	/
4	不锈钢棒材	/	150t/a	铁	25	
5	黄铜棒材	/	100t/a	黄铜	10	/
6	铝合金棒材	/	5t/a	铝合金	1	/
7	铝合金卷材	/	5t/a	铝合金	1	/
8	不锈铁	/	100t/a	铁	10	/
9	钛合金棒材	/	100t/a	钛合金	10	/
10	润滑油	200L/桶	60t/a	矿物油	5	设备润滑
11	切削油	200L/桶	60t/a	基础油、抗磨剂、抗氧剂、防锈剂、助剂、油性剂	5	切削

12	液氮	200kg/瓶	30t/a	N>99%	0.4	退火处理
13	碱性清洗剂	25L/桶	3t/a	氢氧化钠 30~40%、碳酸钠 18%~28%、三聚磷酸钠 10%~20%、无水偏硅酸钠 30%	0.2	水清洗
14	抛光液	25L/桶	1t/a	烷基硫酸盐 25%、烷基苯磺酸盐 20%、脂肪酸酰胺 15%、脂肪醇聚氧醚 25%	0.05	毛刺研磨
15	石英砂	25kg/袋	54t/a	SiO ₂	1	喷砂
16	碳氢溶剂	200L/桶	10.2t/a	C ₉ -C ₁₂ 异构烷烃	0.2	溶剂清洗

主要原辅料、产品及中间产品理化性质、毒理毒性。

本项目主要物质的理化性质见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
1	润滑油	主要成分：矿物油。油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。分子量：230-500，闪点(76)°C，引燃温度(248)°C。	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
2	切削油	红色透明液体，主要成分为：基础油、抗氧剂、抗磨剂、防锈剂、油性剂、助剂。	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
3	液氮	液氮是惰性，无色，无臭，无腐蚀性，不可燃，温度极低的液体，汽化时大量吸热接触造成冻伤。氮气构成了大气的大部分(体积比 78.03%，重量比 75.5%)。	/	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
4	碱性清洗剂	透明琥珀色液体，无气味，pH 值 14，主要成分为：氢氧化钠 30%，完全溶于水。	有腐蚀性。	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
5	活性炭	黑色粉末状或块状、颗粒状、蜂窝状的无定形碳，相对密度：1.9-2.1。	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
6	抛光液	无色透明液体，有微量酒味，与水混溶。	腐蚀性	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
7	碳氢溶剂	异构烷烃碳氢化合物，澄清无色液体，异构烷烃气味，熔点-62.78°C，沸点 171~187.22°C，蒸汽压(20°C) 0.1kPa，密度 0.759g/mL，挥发速率(醋酸正丁酯=1) 0.090，闪点 49°C，自燃温度 365°C，爆炸极限 0.7~5.4%。	易燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料

六、厂区平面布置

本项目租用靖江经济开发区新港工业园区闲置厂房建设，生产车间设置在 1F 内，拟建项目所在 B2 厂房 1F 北侧自西向东依次布置为热处理区、抛光区、喷砂室、危废间、攻牙区、成型区、南侧自东向西依次布置原料区、半成品区、检验区、

维护区、废料区。

B2 厂房局部 1F 靠南门侧布置为办公室。

此外，厂房东侧靠近热处理区布置为液氮气瓶区。

办公区分别在附属车间 1F，保证了生产、办公和物流需要，厂区平面设置基本合理。

厂区布置图见附图 2。

七、周边环境概况

项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象，根据项目特点及周围环境调查，项目 500m 范围内无环境空气保护目标，项目地表水、声环境和生态环境保护目标。

项目周围 500 米概况详见附图 4，本项目地理位置见附图 5。

工艺流程和产排污环节

一、工艺流程及产污环节

1、工艺流程

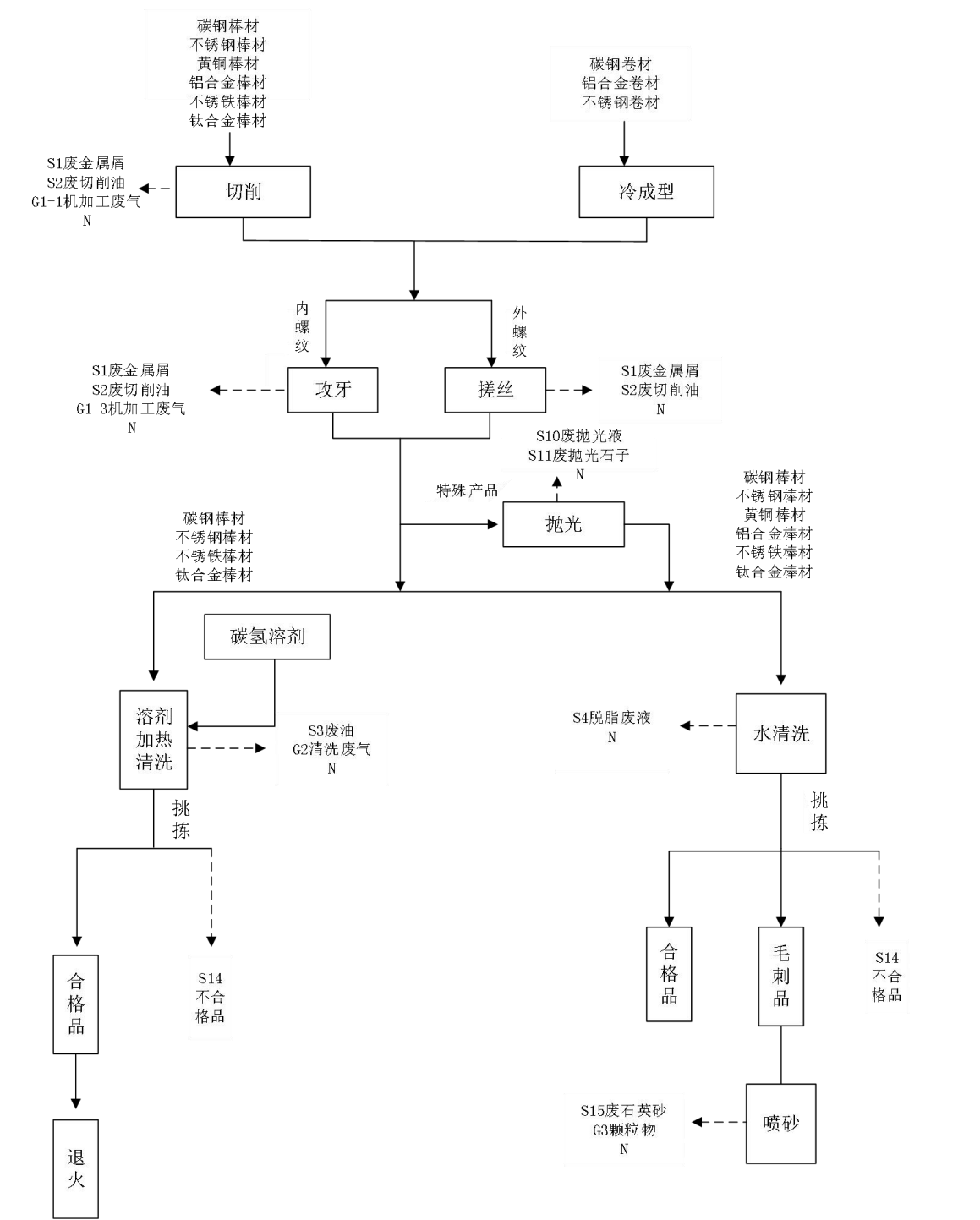


图 2-2 金属部件生产工艺流程及产污节点图

①切削

进厂原料中的金属棒材经车床切削形成各种形状的加工；切削加工过程产生废金属屑和废切削油。废金属屑通常会沾有废切削油，本项目利用压屑机对废金属屑进行挤压成块，挤出废切削油。

切削工序主要产生机加工油雾废气 G1、废金属屑 S1、废切削油 S2、噪声 N。

②冷成型

本项目进厂原料分卷材、棒材两种形态，卷材需采用成型机进行冷成型加工。冷成型工艺（或者冷镦工艺）是使用超过金属弹性极限的力迫使金属形成各种形状的工艺。工艺的主要特征是不会产生废料。

③搓丝

对需要进行外螺纹加工的紧固件利用搓丝机对工件进行搓丝，该工段主要产生污染物金属废屑 S1，废切削油 S2、噪声 N。

④攻牙

对需要进行内螺纹加工的金属固件利用攻牙机对工件进行攻牙加工，该工段主要产生污染物机加工油雾废气 G1、金属废屑 S1，废切削油 S2、噪声 N。

⑤抛光

对内外表面有特殊要求的产品需进行抛光处理（约占 1%），抛光每次添加清水 10L；抛光液 200ML，淹没抛光机内的石子及抛光零件。

⑥溶剂清洗

需进行退火处理的金属固件采用溶剂清洗；主要通过大清洗机完成，清洗时使用碳氢溶剂，工件表面的切削油等油类物质被溶剂溶解清洗后，工件在清洗机内烘干，完成清洗。有机溶剂在清洗机内循环使用，利用切削油和清洗溶剂沸点不同，对有机溶剂进行加热，挥发气体进行冷凝回收，清洗下来的废油作为危废收集、暂存交资质单位进行处理。溶剂清洗过程主要产生清洗废气 G2、废油 S3、噪声 N。

⑦水清洗

无需进行退火处理的金属固件采用水清洗；水清洗主要通过小清洗机完成，清洗用水加入碱性清洗剂，采用逆流清洗工艺去除工件表面的切削油等油类物质；清洗后，工件在清洗机内烘干，完成清洗后的脱脂废液经收集后按危险废物暂存、交资质单位进行处理。水清洗过程产生脱脂废液 S4。

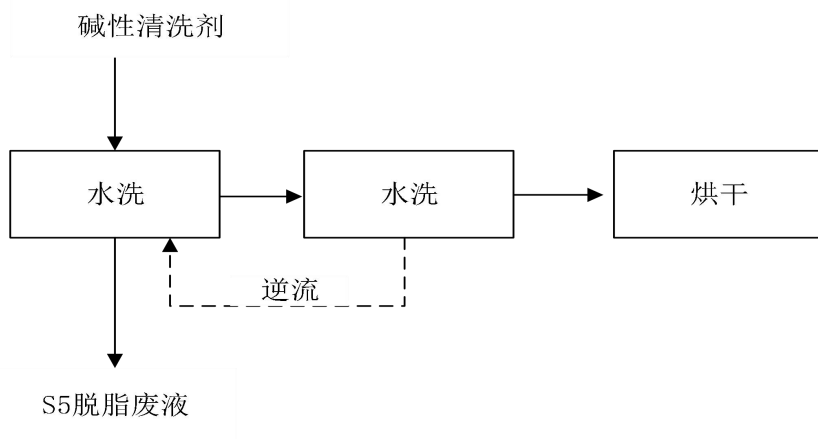


图 2-3 水清洗工艺流程图

⑧退火

经溶剂清洗脱脂后的产品进行挑拣，存在少量不合格品（约占 0.5%），不合格品的作为废品处理，合格品进行退火处理。

厂区设置 2 套连续退火炉，单套连续退火炉产能为 2 吨/天。连续退火炉的工艺流程图见图 2-4。

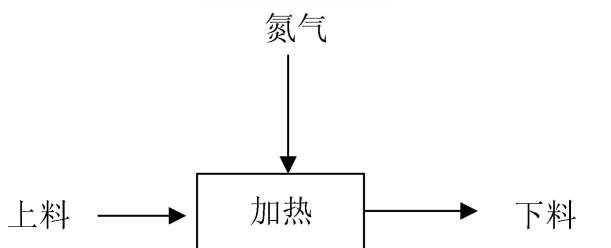


图 2-4 连续退火炉工艺流程图

退火的工艺原理是将工件加热到适当温度，根据材料和工件尺寸采用不同的保温时间，然后进行缓慢冷却，目的是使金属内部组织达到或接近平衡状态，获得良好的工艺性能和使用性能。工艺操作过程如下。

1、加热

工件上料后进入退火炉加热，退火炉采用电加热，保护气使用氮气，加热温度为 750-1200℃。退火炉使用氮气的目的是将氮气作为保护气体防止产品在高温下氧化，加热工序消耗液氮 45kg/天。

2、冷却

完成退火加热后的工件出炉冷却，冷却方式为空气自然冷却。

⑨喷砂

经水清洗脱脂后的产品进行挑拣，存在少量毛刺的产品和不合格品，毛刺品可通过喷砂处理，不合格品的作为废品处理，喷砂机为严格密封的负压式设备。

⑩抛光

对内外表面有特殊要求的产品需进行抛光处理，抛光每次添加清水 10L；抛光液 200ML，淹没抛光机内的石子及抛光零件。

产污环节分析。

本项目产污环节分析见表 2-6。

表 2-6 产污环节分析一览表

类别	编号	污染物	产生工序、设备	产生规律
废气	G1-1 G1-2	机加工油雾废气	机加工过程	间歇排放
	G2	有机废气	溶剂清洗工序	
	G3	颗粒物	喷砂	
废水	W1	COD、SS、NH ₃ -N、TP、总氮	生活污水	间歇排放
噪声	--	设备噪声	设备运行	间歇排放
固废	S1	废金属屑	机加工	--
	S2	废切削油	机加工	--
	S3	废矿物油	溶剂清洗	--
	S4	脱脂废液	碱水清洗	--
	S5	废润滑油	机加工	--
	S6	含油废抹布、手套	机加工	--
	S7	废活性炭	废气处理装置	--
	S8	废油雾过滤器滤芯		--
	S9	生活垃圾	员工日常生活	--
	S10	废抛光液	抛光	--
	S11	废抛光石子	抛光	--
	S12	废化学包装桶	生产过程	--
	S13	废包装	包装	--
	S14	不合格品	挑拣	--
	S15	废石英砂	喷砂	--

与项目有关的原有环境问题

一、现有项目概况

宾科精密部件（靖江）有限公司成立于 2018 年 11 月 6 日，位于靖江经济技术开发区苏农路 9 号，主要产品为精密紧固件及五金件。

公司于2018年10月委托南京国环科技股份有限公司编制年产紧固件及五金件5000吨项目环境影响报告书，于2021年2月完成本项目的编制，于2021年3月8日经泰州市行政审批局以泰行审批〔2021〕20012号文件审批同意。

项目共分为二期建设，2022年1月7日通过了企业自行组织的竣工环境保护验收，目前企业已建成一期生产能力为年生产2100吨镀锌镍件。

公司现有环保手续履行情况见表2-7。

表 2-7 宾科精密部件（靖江）有限公司现有项目环境管理情况

序号	项目名称	环评审批部门及时间	验收部门及时间
1	宾科精密部件（靖江）有限公司年产紧固件及五金件5000吨项目环境影响报告书	泰州市行政审批局审批（泰行审批〔2021〕20012号） 2021.03.08	自主验收 2022.01.07

二、现有项目环保执行情况

对照现有项目环评批复、验收文件等，实际落实情况见表2-8。

表 2-8 现有项目实际环保执行情况

类别	环评及批复内容	验收内容	实际建设内容
生产规模	一期建设内容为华晟厂区一条镀锌镍生产线和一条热处理线；二期建设内容为建设镀锌生产线一条、实验打样装置一套、铝件钝化线一条、不锈钢钝化线一条、阳极氧化线2条和磷皂化线2条；在港城科技产业园（宾科）厂区实施建设年产紧固件及五金件5000吨/年（含机加工、热处理、涂装等工序）	一期批复并建设的2100t/a镀锌镍1条、热处理线1条、实验打样装置1套	2100t/a镀锌镍1条、热处理线1条、实验打样装置1套
生产废水	华晟厂区前处理有机废水、综合清洗废水、经车间预处理的含镍废水、含铬废水、废气处理装置排水、混排废水及纯水制备废水等分别进入电镀集中区分类收集管道分质处理，尾水达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3标准后排入丹华港。宾科厂区热处理清洗废水、地面冲洗废水通过厂区预处理达到接管标准（其中总锌执行《污水综合排放标准》表4一级标准）后，排入新港东部污水处理厂处理。	40t/d含镍废水车间预处理装置（二级混凝沉淀（专用重捕剂+氧化破络）+生化处理）分质分类收集进入集中区已建污水处理站处理后，部分中水回用，部分经专用管道于丹华港排放。	40t/d含镍废水车间预处理装置（二级混凝沉淀（专用重捕剂+氧化破络）+生化处理）分质分类收集进入集中区已建污水处理站处理后，部分中水回用，部分经专用管道于丹华港排放。

生活污水		生活污水通过预处理后后达到接管标准后排入新港东部污水处理厂	废水经三级化粪池预处理后，经园区设置的生活废水专用管道，进入电镀集中区废水处理站的生化处理系统。	废水经三级化粪池预处理后，经园区设置的生活废水专用管道，进入电镀集中区废水处理站的生化处理系统。
废气	镀锌镍线+实验打样装置	碱喷淋塔+排气筒	表面处理的酸碱废气经碱喷淋塔吸收后经排气筒排放	碱液喷淋塔一套+1跟排气筒
	热处理生产线	无组织排放	静电油烟净化装置处理后无组织排放	与环评变化情况：增加静电油烟净化装置减少无组织排放
	污水处理间废气	生物滤池1套+排气筒1根	未建设	未建设
噪声		选取低噪声设备、合理布局；局部消声、隔声；厂房隔音等	合选取低噪声设备、合理布局；局部消声、隔声；厂房隔音等	预验收一致
固废		表面处理线危险废物依托华晟公司危废暂存库（建筑面积2704.8m ² ）；危险废物委托有资质单位处置	危险废物暂存于靖江市电镀集中区一期，危险废物委托有资质单位处置	委托华晟公司进行暂存；交资质单位处置

二、现有产品方案

表 2-9 现有项目产品方案一览表

序号	产品名称	年设计生产能力		工作时间
		环评批复	实际产量	
1	镀锌镍件	2100 吨/年	2100吨/年	7200h/a

三、现有项目原辅材料及设备清单

1、现有项目原辅材料

现有项目原辅材料见表2-10。

表2-10 现有项目原辅材料一览表

类别	名称	环评年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	成分	运输及来源
原辅料	淬火油	10	10	矿物油	外购/汽运
	甲醇	60	60	/	外购/汽运
	丙烷	9	9	/	外购/汽运

	液氨	10	10	/	外购/汽运
	氮气	10	10	/	外购/汽运
	盐酸	354.49	354.49	/	外购/汽运
	硝酸	9.83	9.83	/	外购/汽运
	除油剂	24.87	24.87	氢氧化钠 30~40%、无水 偏硅酸钠 30~40%	外购/汽运
	氢氧化钠	27.11	27.11	/	外购/汽运
	氯化锌	8.92	8.92	/	外购/汽运
	碱性镀锌 添加剂 1	0.2	0.2	3-羧基- 1-(苯基甲基) 吡啶翁氯化物 的钠盐 3~5%。	外购/汽运
	碱性镀锌 添加剂 2	0.9	0.9	N,N'-双[3-(二 甲基氨基)丙 基]脲与 1,1'- 氧双[2-氯乙 烷]的聚合物 3~5%	外购/汽运
	三价钝化 剂	34.3	34.3	氯化钴 1~5%、 草酸 10~30%、 硝酸铬 30~60%	外购/汽运
	硼酸	5.25	5.25	/	外购/汽运
	氟化铵	2	2	/	外购/汽运
	双氧水	2.3	2.3	25%	外购/汽运
	封闭剂	44.6	44.6	碱性硅酸盐 10~60%	外购/汽运
	六次甲基 四胺	1.01	1.01	乙醇、氯仿、四 氯化碳,不溶于 乙醚、石油醚、 芳烃	外购/汽运
	含镍添加 剂	22.19	22.19	硫酸镍 25~50%、N-(2 -氨基乙基)- 1,2-乙二胺 3~5%、四乙撑 五胺 3~5%	外购/汽运
	镍络合剂	4.05	4.05	二乙撑三胺 25~50%	外购/汽运
	锌络合剂	4.05	4.05	N,N,N',N'-四 (2-羟基丙基) 乙二胺 25~50%	外购/汽运

	光亮剂	1.21	1.21	葫芦巴碱 ($C_7H_7NO_2$) 5~10%	外购/汽运
	深度添加剂	1.41	1.41	2-丙炔-1- 磺酸钠盐 50~100%	外购/汽运

2、现有项目设备清单

现有项目设备清单见表2-11。

表2-11 现有项目设备一览表

序号	生产设备名称	规格（型号）	环评中设备（台/条）	实际设备（台/条）	增减量
1	镀锌镍线	HY-AA06120	1	1	不变
2	去氢炉	N1000, 47KW	2	2	不变
3	实验打样装置	15KW	1	1	不变
4	热处理线	-	1	1	不变

三、现有项目工艺流程

公司现状电镀锌镍线共1条生产线，使用全自动滚镀生产线，需电镀的工件装入滚桶内，由微电脑变频控制系统通过龙门式轨道吊车调取滚桶完成镀前处理、电镀处理、镀后处理，完成电镀工序，每桶出料时间约5分钟。电镀面积273199平方米。

本项目根据不同产品选择最大孔径的滚桶，以减少带出液；滚桶提起后，会在药液槽上停留并滚动，以减少带出液。电镀锌镍线漂洗均采用多级逆流漂洗的节水型清洗方式。

项目设置实验打样装置1套，仅用于制作样品，生产工艺流程与电镀锌镍/电镀锌类似，其生产设施尺寸约为镀锌镍线的1/10，其最大处理能力为10kg/d，因仅制作少量样品，实际产量基本可以忽略，不用于批量生产。环评按平均每天运行2小时，年运行200天，计算其产排污量。

热处理的工艺原理主要是渗碳、调质、固溶、时效，对金属材料或工件进行加热、保温、冷却以获得预期的组织结构与性能的工艺。目的在于改变钢的工艺性能，强化钢材，满足使用要求。

1、电镀锌镍生产工艺流程图

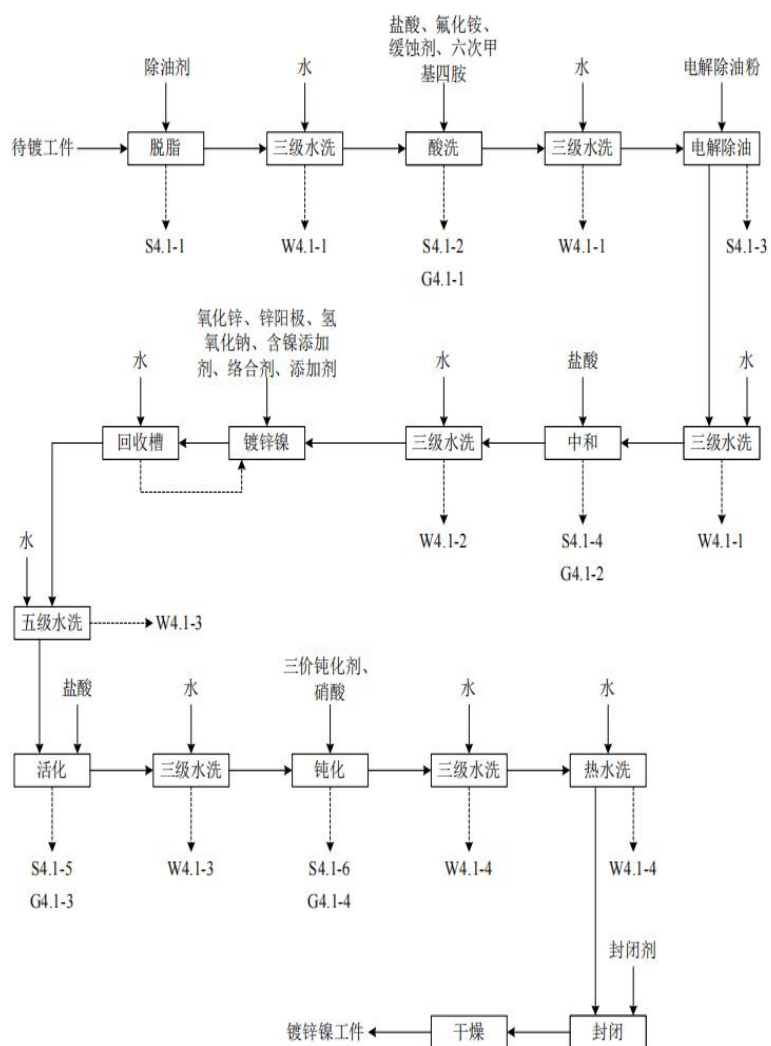


图 2-5 项目一期镀锌镍线生产工艺流程图及产污环节

2、实验打样装置生产工艺流程图

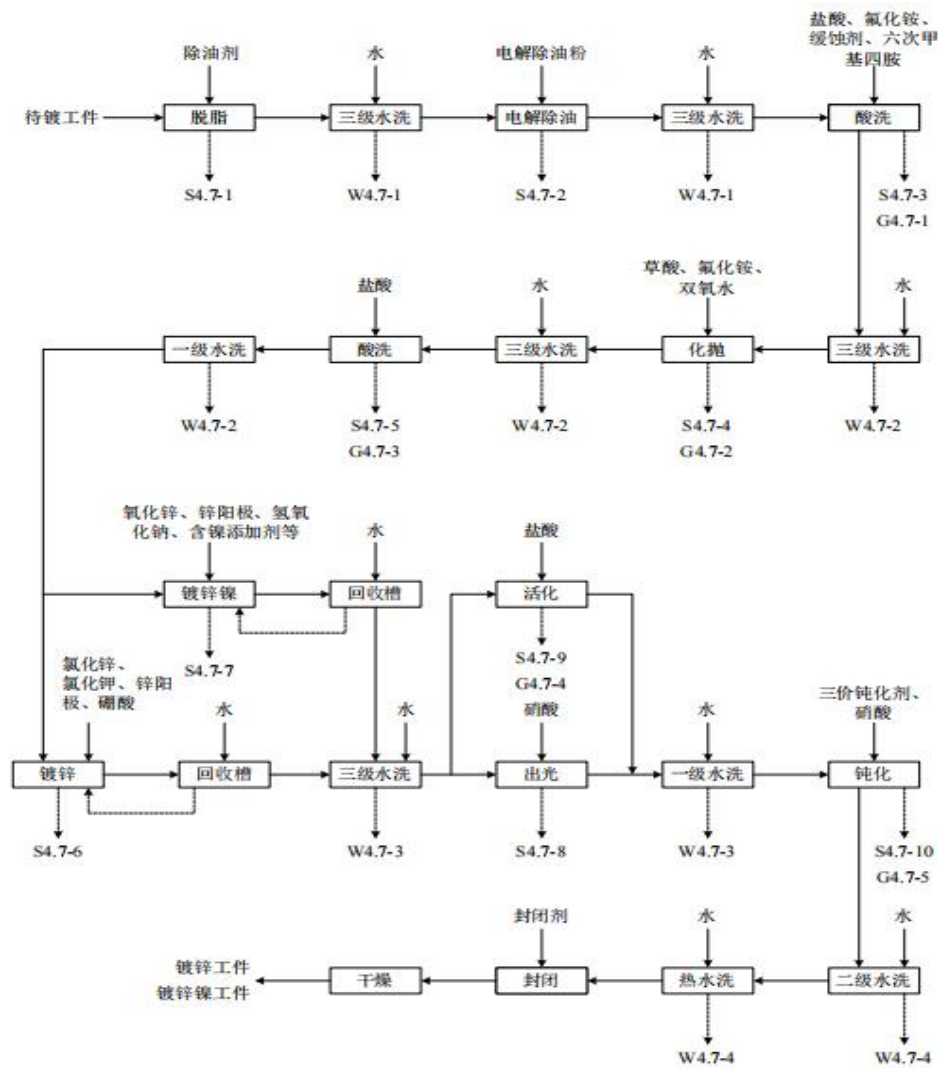


图 2-6 项目一期实验打样装置生产工艺流程图及产污环节

3、连续热处理工艺

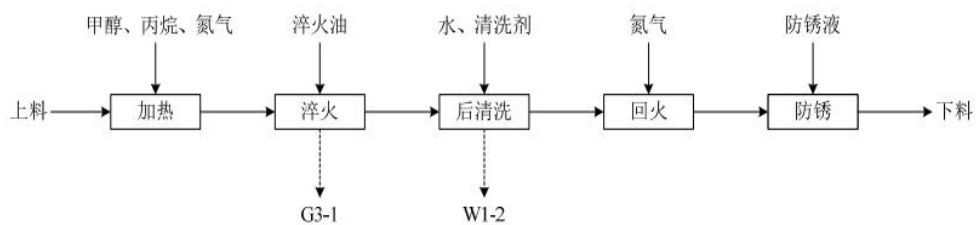


图 2-7 项目一期连续热处理生产工艺流程图及产污环节

五、现有项目污染物排放情况及防治措施

1、废水

本项目一期主要水污染物包括前处理有机废水、综合清洗废水、含镍废水、含铬废水、热处理清洗废水、地面冲洗废水、废气喷淋处理废水及纯水制备废水。前处理有机废水主要来自表面处理工序前处理工段化学除油、电解除油漂洗水，一期生产阶段产生量约 16096t/a。废水中主要污染物为石油类、COD 等污染物。综合清洗废水主要来自各生产线酸洗、酸活化、电镀锌清洗等生产工序的清洗水，成分较单一，产生量约 395t/a。废水中主要污染物为 COD、SS、总锌等污染物。含镍废水主要来自镀锌镍后漂洗水，产生量约 667t/a。废水中主要污染物为 COD、SS、总镍、总锌等污染物。含铬废水主要来自钝化后漂洗水，产生量约 613t/a。废水中主要污染物为 COD、SS、总氮、总铬、总镍等污染物。喷淋废水主要来自碱喷淋塔定期更换产生的喷淋废水，产生量约 2667t/a，其中废水中水质成分较为复杂，可能含有各种重金属污染因子，以及 COD、SS 等污染物。华晟厂区一期建有连续热处理线 1 条，热处理前、热处理后均需对工件进行清洗，清洗水中加入碱性清洗剂，清洗过程产生清洗废水，华晟厂区热处理量 720 吨，每次清洗水用量按每吨产品 2 吨计算，废水产生率 95%，清洗废水产生量约 2736t/a。华晟厂区一期仅建设一层，华晟新建厂房地面冲洗水量约 160t/a，废水中主要污染物为 COD、SS、石油类等污染物。华晟厂区一期表面处理线部分水洗工序需使用去离子水，表面处理线共使用去离子水 15536t/a，去离子水由企业自备的纯水设备进行制备，产生浓水及再生废水约 6346t/a，成分较单一，主要污染物为 COD、SS 等污染物。华晟厂区一期定员 35 人，人均每班用水量 60L，用水量约 630m³/a，生活污水产生量约 504m³/a，主要污染物有 COD、SS、氨氮、总磷等。所有工段废水均进入车间内设置的专用管道，然后从车间引出到车间外园区设置的废水专用管道送电镀集中区废水处理站进行集中处理。

项目表面处理线实际工艺水平衡见图 2-8：

项目一期华晟厂区水平衡见图 2-9。

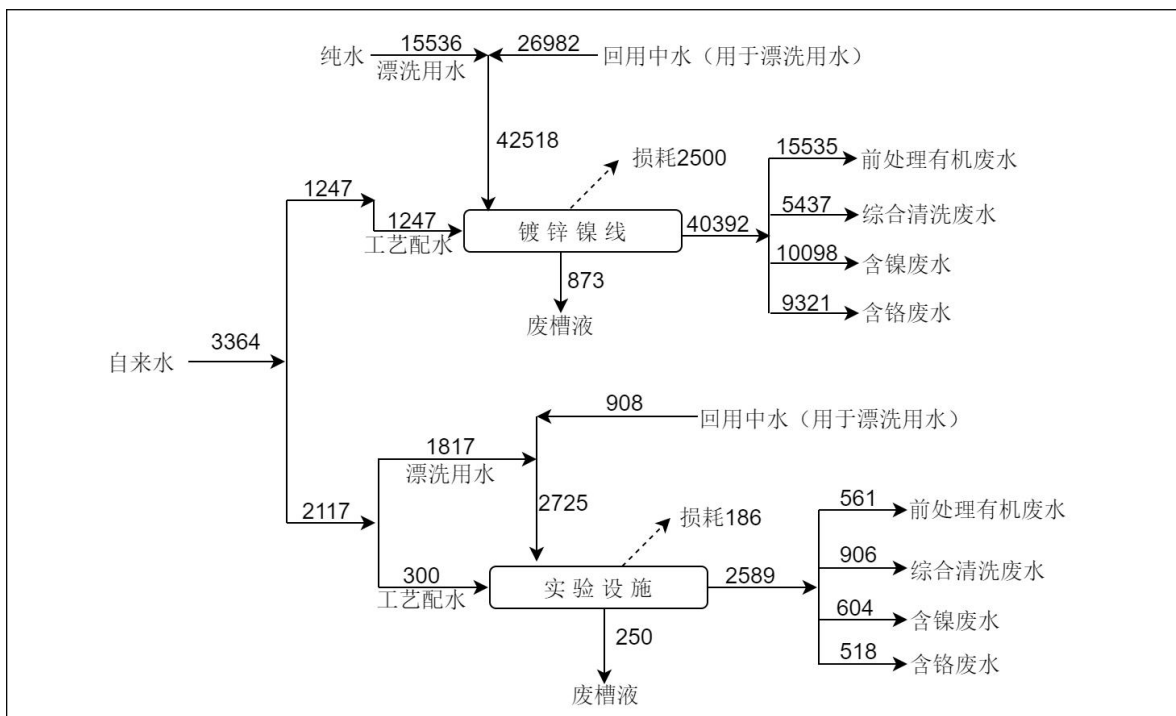


图 2-8 项目一期表面处理线工艺水平衡图 (t/a)

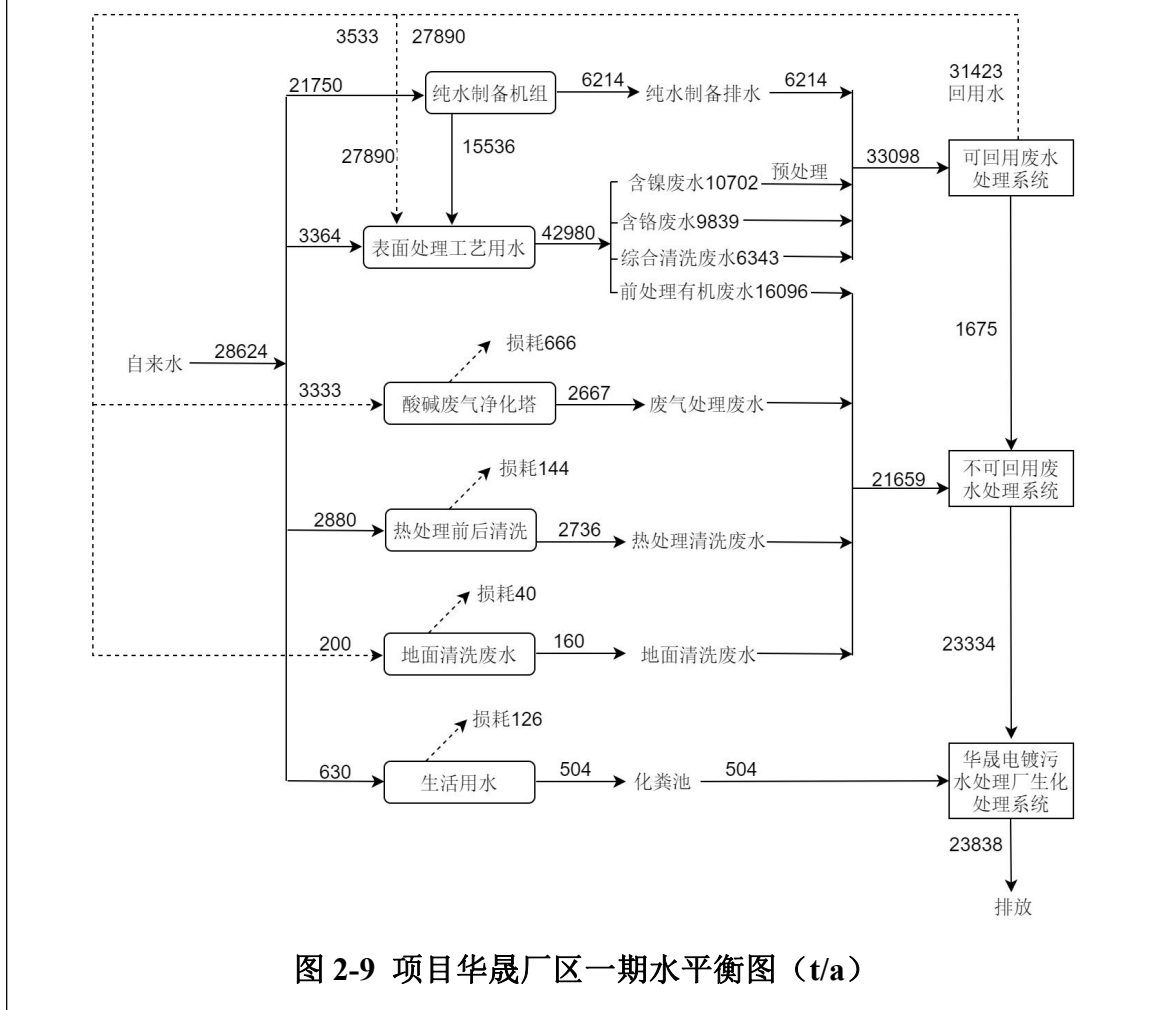


图 2-9 项目华晟厂区一期水平衡图 (t/a)

华晟厂区一期废水产生、治理、排放情况见表 2-12；

表 2-12 废水排放情况一览表

污染源工段	主要污染物名称	治理措施	排放去向
前处理有机废水	COD、SS、总氮、氨氮、氟化物、石油类	二级混凝沉淀（专用重捕剂+氧化破络）	接管进入华晟电镀中心污水处理站
综合清洗废水	COD、SS、总氮、氨氮、氟化物、总锌		
含镍废水	COD、SS、总氮、总锌、总镍		
含铬废水	COD、SS、总氮、总镍、总铬、总钴		
热处理清洗废水	COD、SS、总磷、石油类		
地面冲洗废水	COD、SS、石油类		
废气喷淋处理废水	COD、SS、总氮		
纯水制备废水	COD、SS	三级化粪池处理	
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷		

根据江苏金麟技术检测鉴定集团2021年12月1日出具的监测报告（报告编号：20HJ01202），监测期间废水中COD、氨氮、SS、总磷、石油类、总氮、氟化物、镍、总铬、锌等监测指标均达到电镀集中区污水处理站的设计进水水质标准。具体数值见表2-13。

表 2-13 现有项目污水排放监测情况一览表

序号	监测点位	监测时间	监测项目	监测结果（mg/L）	接管标准限值（mg/L）
1	含铬废水 W1	2021.11.4	镍	1.83	≤100
2			总铬	11.4	≤200
3	含铬废水 W1	2021.11.5	镍	1.86	≤100
4			总铬	11.2	≤200
5	综合清洗废水 W2	2021.11.4	悬浮物	43	≤400
6			氨氮	11.8	≤35
7			总氮	26.8	≤50
8			锌	9.89	≤150
9	综合清洗废水 W2	2021.11.5	悬浮物	42	≤400
10			氨氮	11.2	≤35
11			总氮	27.2	≤50
12			锌	9.90	≤150
13	混排废水 W3	2021.11.4	悬浮物	86	≤400
14			总磷	0.337	≤5
15			总氮	12.2	≤50
16	混排废水 W3	2021.11.5	悬浮物	84	≤400
17			总磷	0.330	≤5
18			总氮	12	≤50

19	前处理有机 废水 W4	2021.11.4	悬浮物	46	≤400
20			氨氮	9.41	≤35
21			总氮	20.0	≤50
22			氟化物	7.76	≤10
23			石油类	2.34	≤200
24	前处理有机 废水 W4	2021.11.5	悬浮物	45	≤400
25			氨氮	9.54	≤35
26			总氮	20.6	≤50
27			氟化物	7.11	≤10
28			石油类	2.30	≤200
29	含铬废水 W1	2021.11.12	化学需氧量	24	≤100
30	含铬废水 W1	2021.11.13	化学需氧量	24	≤100
31	综合清洗废 水 W2	2021.11.12	化学需氧量	213	≤220
32	综合清洗废 水 W2	2021.11.13	化学需氧量	207	≤220
33	混排废水 W3	2021.11.12	化学需氧量	262	≤350
34	混排废水 W3	2021.11.13	化学需氧量	278	≤350
35	前处理有机 废水 W4	2021.11.12	化学需氧量	420	≤500
36	前处理有机 废水 W4	2021.11.13	化学需氧量	425	≤500

2、废气

根据工艺流程及产污环节图,项目一期废气主要来源于电镀锌镍线、热处理线、实验打样装置。

(1) 电镀锌镍线废气及实验打样装置废气

本项目一期在华晟新建 DA001 厂房进行镀锌镍线及实验打样装置生产线,镀锌镍线及实验打样装置过程产生的酸性废气使用一套酸性废气处理装置(碱性喷淋),设计抽排风量 12000Nm³/h,处理后经 1 根 26m 排气筒(DA001)达标排放。

(2) 热处理废气

本项目一期华晟厂区设1条热处理线,热处理炉加热采用电加热,热处理保护气使用液化气及甲醇气体,富化气氛为丙烷气体。气体使用过程中,由于炉体均为密闭,且停留时间较长,一般均会完全燃烧或分解,不会产生有毒有害气体排放。热处理过程的废气污染物主要来自于淬火过程中淬火油的挥发、回火阶段工件表面残留的少量矿物油受热挥发等,污染物以非甲烷总烃计,热处理废气通过静电油烟

净化装置处理后无组织排放。

现有工程项目一期表面处理酸性废气中的氯化氢、氮氧化物有组织排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准，无组织排放厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；热处理工段产生的废气非甲烷总烃排放参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 标准；非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值。

根据江苏金麟技术检测鉴定集团 2021 年 12 月 1 日出具的监测报告（报告编号：20HJ01202），经处理后排放的废气均符合相关标准要求。具体数值见表 2-14。

表 2-14 废气监测情况一览

废气	监测点位	监测时间	监测项目	风量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 标准限值 (mg/m³)	排放速率 标准限值 (kg/h)
有组织	镀锌镍线 排气筒 G5	2021.11.4	氯化氢	26386	0.36	0.01	30	/
			NO _x		1.23	3.42×10 ⁻²	200	/
	镀锌镍线 排气筒 G5	2021.11.5	氯化氢	26383	0.41	0.0108	30	/
			NO _x		1.35	3.45×10 ⁻²	200	/
无组织	上风向 1	2021.11.4	氯化氢	/	0.091~ 0.093	/	0.2	/
			NO _x	/	0.026~ 0.031	/	0.12	/
			NMHC		0.67~0.72	/	4.0	
	下风向 2		氯化氢	/	0.147~ 0.158	/	0.2	/
			NO _x	/	0.053~ 0.077	/	0.12	/
			NMHC	/	2.19~2.3		4.0	
	下风向 3		氯化氢	/	0.125~ 0.126	/	0.2	/
			NO _x	/	0.054~ 0.068	/	0.12	/
			NMHC		2.23~2.4		4.0	
	下风向 4		氯化氢	/	0.139~ 0.140	/	0.2	/
			NO _x	/	0.046~ 0.061	/	0.12	/
			NMHC	/	2.29~2.36	/	4.0	/

	车间外 1 米		NMHC	/	2.24~2.97	/	6.0	/
	上风向 1	2021.11.5	氯化氢	/	0.091~0.092	/	0.2	/
			NO _x	/	0.030~0.033	/	0.12	/
			NMHC		0.67~0.72	/	4.0	/
下风向 2	氯化氢		/	0.147	/	0.2	/	
	NO _x		/	0.041~0.044	/	0.12	/	
	NMHC		/	2.18~2.36	/	4.0	/	
下风向 3	氯化氢		/	0.118~0.120	/	0.2	/	
	NO _x		/	0.050~0.054	/	0.12	/	
	NMHC		/	2.18~2.42	/	4.0	/	
下风向 4	氯化氢			0.141~0.143	/	0.2	/	
	NO _x		/	0.070~0.072	/	0.12	/	
	NMHC		/	2.08~2.35	/	4.0	/	
	车间外 1 米		NMHC	/	2.22~2.85	/	6.0	/

3、噪声

现有项目一期噪声源主要来源于风机、空压机及热处理炉等公辅设施。

现有项目采取的主要噪声防治措施为：选用技术先进、低噪声动力设备和机械设备；按照工业设备安装的有关规范，采用减振降噪装置；设计对机械噪声采取隔声、减振等降噪措施；对风机等采取隔声、减振的同时，安装消声器进行消声降噪；以上措施可使噪声大幅削减。同时合理布局，利用厂区已建绿化进行吸声，确保噪声在厂界达标排放。

根据江苏金麟技术检测鉴定集团 2021 年 12 月 1 日出具的监测报告（报告编号：20HJ01202），监测期间企业厂界外昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。具体数值见表 2-15。

表 2-15 现有项目噪声监测情况一览表

编号	监测点位	监测时间	昼间 dB (A)	标准限值 dB (A)	夜间 dB (A)	标准限值 dB (A)
N1	东厂界外 1 米	2021.11.4	53.3	65	46.3	55
N2	南厂界外 1 米		54.5	65	47.6	55
N3	西厂界外 1 米		51.2	65	48.1	55
N4	北厂界外 1 米		51.3	65	45.8	55

4、固废

本项目产生的固废主要为：危险废物、职工工作、办公过程产生的生活垃圾。

危险固废：脱脂废液、废酸液、含铬废液、含镍废水处理污泥、废化学品空桶、废淬火油、镀液滤渣，华晟厂区一期产生的表面处理线危险废物依托华晟公司危废暂存库（建筑面积 2704.8m²）；其中废酸液用于含镍废水预处理系统酸碱中和处理，其他危险废物委托有资质单位处置（危废协议详见附件）。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

项目危险废物贮存仓库依托华晟公司危废暂存库，华晟公司危废暂存库已做好防风、防雨、防晒，并设置了标识牌，地面已经做防渗漏处理；建设情况基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023 的要求。危险废物按照不同的类别和性质，由有资质的处置单位运走处理，转移联单制度。

现有项目固废产生及处置情况见表 2-16。

表 2-16 现有项目固废产生及处置情况

序号	固废种类	产生工段	固废代码	产生量	处置情况
1	脱脂废液	生产过程	HW17（336-064-17）	146	委托有资质单位处置
2	废淬火油		HW08（900-203-08）	2	
3	含铬废液		HW17（336-063-17）	36	
4	镀液滤渣		HW17（336-052-17）	25	
5	废化学品空桶		HW17（336-055-17）	9.6	
6	废酸液		HW49（900-041-49）	690	用于含镍废水预处理系统酸碱中和处理
7	含镍废水处理污泥	污水处理	HW17（336-064-17）	20	委托有资质单位处置
8	生活垃圾	职工生活	99	9	环卫清运

六、总量控制情况

现有项目污染物实际排放量根据监测数据计算得出，现有项目污染物排放量见表2-17。

表 2-17 现有项目污染物排放汇总 单位 t/a

类别	污染物名称	实际排放量	许可排放量
废水	废水量	26433	26433
	COD	1.322	1.322
	SS	0.793	0.793
	氨氮	0.200	0.200
	总磷	0.034	0.034
	石油类	0.053	0.053
	总氮	0.396	0.396
	氟化物	0.256	0.256
	总锌	0.010	0.010
	总铜	0.000	0.000
	总镍	0.001	0.001
	总铬	0.003	0.003
	总钴	0.007	0.007
废气（有组织）	氯化氢	0.144	0.144
	NO _x	0.128	0.128
废气（无组织）	氯化氢	0.038	0
	NO _x	0.034	0
	NMHC	0.089	0
固废	危险废物	928.6	0
	生活垃圾	9	0

七、现有项目环保问题及“以新带老”措施

现有项目运行中需要规范固废台账，按时准确记录固废台账；对环保设施运行台账管理。

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

一、区域环境质量现状

1、大气环境

根据靖江市大气环境功能区划，本项目所在区域属于二类区。靖江市基本污染物数据来源于《靖江市 2021 年度环境质量公告》，靖江市 2021 年环境空气质量现状统计结果见表 3-1。

表 3-1 靖江市 2021 年环境空气质量统计分析

污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	10	17	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	34	85	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	59	84	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	33	94	达标
CO	年平均质量浓度	4000	840	21	达标
O ₃	年平均质量浓度	160	104	65	达标

从表 3-1 可知，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 和 O₃ 均达标，不存在超标现象，故本项目所在区为达标区。

2、声环境

本次环评委托江苏博尔环境监测有限公司 2021 年 12 月 28 日出具的监测报告（编号（2021）博测第 1483 号，气象条件：昼间：晴，最大风速：2.2m/s；夜间：晴，最大风速：2.3m/s），监测点位信息与分布情况见表 3-2，监测结果见表 3-2。。

表 3-2 监测点位与项目位置关系

编号	监测点位	方位	空间相对位置/m		
			X	Y	Z
N1	现状监测点1	项目所在地厂界东侧外1m	37	28	1.2
N2	现状监测点2	项目所在地厂界南侧外1m	23	-31	1.2
N3	现状监测点3	项目所在地厂界西侧外1m	-39	-34	1.2
N4	现状监测点4	项目所在地厂界北侧外1m	-20	26	1.2

注：坐标原点为项目厂界中心，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向。

表 3-3 噪声监测结果			单位：dB（A）		
检测时间	检测编号	监测点位	检测时间	检测结果 Leq,dB(A)	
				昼间	夜间
2021 年 11 月 4 日	N1	项目所在地厂界东侧外 1m	昼间： 15:40-16:32 夜间： 23:00-23:52	51.7	48.5
	N2	项目所在地厂界南侧外 1m		51.9	50.8
	N3	项目所在地厂界西侧外 1m		52.9	49
	N4	项目所在地厂界北侧外 1m		52.4	49.5
标准限值				65	55

由表 3-3 可知，昼间和夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

3、地表水环境

本项目生活污水经化粪池预处理后接入新港西部污水处理厂集中处理，新港西部污水处理厂尾水收纳水体为安宁港。根据靖江市环境监测城考监测结果显示，安宁港各项水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，水质监测结果见表 3-4。

表 3-4 地表水现状监测统计结果 单位：mg/L，pH 值无量纲

统计结果	pH 值	DO	COD	BOD ₅	氨氮	挥发酚
最大值	7.76	6.88	8.2	2	0.079	0.002
最小值	7.75	6.85	7.7	2	0.063	0.002
平均值	7.76	6.86	7.8	2	0.071	0.002

4、生态环境

本项目所在地没有列入国家重点生态保护目录中“自然保护区、风景名胜区”及文物保护的相关内容，且周围无特殊保护物种、名胜古迹和自然保护区。

5、电磁辐射

6、土壤环境

本次环评委托江苏博尔环境监测有限公司 2021 年 11 月 24 日对建设地点土壤进行了现场监测（报告编号：（2021）博测第 1483 号）。监测结果表明：土壤中各监测因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求，土壤环境质量总体良好。

土壤监测点位详见表 3-5，土壤监测结果见表 3-6，布点见附图 5。

表 3-5 土壤监测点位

监测点编号	位置	点位属性	土地性质	监测项目
S1	生产厂房东侧	表层样 0~0.2m	工业用地	《土壤环境质量建设 用地土壤污染风险管 控标准（试行）》45 个基本项目+pH、石 油烃
S2	生产厂房南侧			
S3	生产厂房西侧			

表 3-6 项目土壤环境现状监测结果

采样点位	S1	S2	S3
采样深度（m）	0-0.2	0-0.2	0-0.2
颜色及质地	潮、轻壤土、棕	潮、轻壤土、棕	潮、轻壤土、棕
pH（无量纲）	7.87	7.96	7.91
汞（mg/kg）	0.035	0.046	0.035
砷（mg/kg）	12.6	15	13.6
铜（mg/kg）	10	19	17
镍（mg/kg）	31	31	34
铅（mg/kg）	36	44	64
镉（mg/kg）	0.03	0.03	0.03
六价铬（mg/kg）	ND	ND	ND
氯甲烷（μg/kg）	ND	ND	ND
甲苯（μg/kg）	ND	ND	ND
乙苯（μg/kg）	ND	ND	ND
间，对一二甲苯（μg/kg）	ND	ND	ND
苯乙烯（μg/kg）	ND	ND	ND
邻一二甲苯（μg/kg）	ND	ND	ND
氯乙烯（μg/kg）	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯（μg/kg）	ND	ND	ND
二氯甲烷（μg/kg）	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷（μg/kg）	5.0	5.0	5.2
1,1,1-三氯乙烷（μg/kg）	ND	ND	ND
四氯化碳（μg/kg）	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷（μg/kg）	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷（μg/kg）	ND	ND	ND
三氯乙烯（μg/kg）	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷（μg/kg）	ND	ND	ND
四氯乙烯（μg/kg）	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷（μg/kg）	ND	ND	ND

1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
氯苯 (μg/kg)	18.7	18.6	22.4
1, 4-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
1, 2-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	ND	ND
苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
硝基苯 (mg/kg)	0.16	0.16	0.16
苯胺 (mg/kg)	ND	ND	ND
2-氯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND
苯并(a)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
苯并(a)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND
萘 (mg/kg)	ND	ND	ND
阳离子交换量 (cmol/kg)	13.7	13.3	13.5
氧化还原电位 mV	289	293	323
石油烃(C10-C40) (mg/kg)	233	64	215

由上表可见，S1、S2、S3 监测点位处监测指标可满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

二、环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水环境敏感目标。

4、生态环境

本项目不属于产业园区外新增用地的，因此不涉及生态环境保护目标。综上所述，本项环境保护目标具体见表 3-7。

表 3-7 环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距厂界最近距离	环境功能/规模	保护类别
地表水	长江	SE	1720m	特大河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类
	旺桥港	W	65m	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
	公兴河	S	60m	小河	
声环境	项目周围 50m 范围内无声环境敏感目标				/
生态环境	长江 蟛蜞港 饮用水水源保护区	SW	距二级保护区边界 3750m	水源水质保护	江苏省国家级生态保护红线规划
	长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区	SW	距管控区边界 2000m	水产种质资源保护区的核心	江苏省国家级生态保护红线规划
	滨江风景名胜區	SW	距管控区边界 2250m	自然与人文景观保护	江苏省生态空间管控区域规划

三、污染物排放控制标准

（一）环境质量标准

1、大气环境质量标准

建设项目拟建地属于环境空气质量功能二类地区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告2018年第29号）中二级标准。具体限值见表3-8。

表 3-8 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012)
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
O ₃	8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	

2、地表水环境质量标准

本项目生活污水排入新港园区污水管网，进新港西部污水处理厂集中处理，尾水排入安宁港，根据靖江市地表水域功能区分类之要求，安宁港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，具体见表3-9。

表 3-9 地表水环境质量标准（单位：mg/L、pH 无量纲）

污染物	COD	BOD ₅	pH 值	总磷	氨氮	DO
III类水标准	≤20	≤4	6-9	≤0.2	≤1.0	≥5

3、声环境质量标准

项目位于江苏省靖江经济开发区新港园区，根据靖江市城区环境噪声标准适用区域划分，本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类标准。具体见表3-10。

表 3-10 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
3 类区标准, dB(A)	65	55

4、土壤环境质量标准

评价范围内土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），具体见表 3-11。

表 3-11 土壤环境执行标准 单位：mg/kg

序号	污染物项目	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物					
1	砷	20	60	120	140
2	镉	20	65	47	172
3	铬（六价）	3.0	5.7	30	78
4	铜	2000	18000	8000	36000
5	铅	400	800	800	2500
6	汞	8	38	33	82
7	镍	150	900	600	2000
挥发性有机物					
8	四氯化碳	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	12	37	21	120
11	1，1－二氯乙烷	3	9	20	100
12	1，2－二氯乙烷	0.52	5	6	21
13	1，1－二氯乙烯	12	66	40	200
14	顺－1，2－二氯乙烯	66	596	200	2000
15	反－1，2－二氯乙烯	10	54	31	163
16	二氯甲烷	94	616	300	2000
17	1，2－二氯丙烷	1	5	5	47
18	1，1，1，2－四氯乙烷	2.6	10	26	100
19	1，1，2，2－四氯乙烷	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	11	53	34	183
21	1，1，1－三氯乙烷	701	840	840	840
22	1，1，2－三氯乙烷	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	0.7	2.8	7	20
24	1，2，3－三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	1	4	10	40
27	氯苯	68	270	200	1000

28	1, 2-二氯苯	560	560	560	560
29	1, 4-二氯苯	5.6	20	56	200
30	乙苯	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570	500	570
34	邻二甲苯	222	640	640	640
半挥发性有机物					
35	硝基苯	34	76	190	760
36	苯胺	92	260	211	663
37	2-氯酚	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	55	151	550	1500
42	蒽	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a]蒽	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	5.5	15	55	151
45	蔡	25	70	255	700

(二) 排放标准

1、大气污染物排放标准

本项目产生的非甲烷总烃和颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 排放限值，施工扬尘执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）。具体标准值详见表 3-12。

表3-12 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	依据
非甲烷总烃	60	26	3	4	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	20	26	1	0.5	
TSP	/	/	/	0.5	江苏省《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)
PM ₁₀	/	/	/	0.08	

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体见表 3-13。

表3-13 厂区内VOCs无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

项目污水接管标准执行污水处理厂接管标准；新港园区西部污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1常规污染物日均排放限值中的C标准，尾水排入安宁港，新港园区西部污水处理厂接管水质要求及尾水排放标准见表3-14。

表3-14 污水排放标准 单位：mg/L

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
项目接管口	《新港污水处理厂接管标准》	/	pH	6~9
			COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	35
			TN	50
			TP	4
新港园区西部污水处理厂排污口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表1常规污染物日均排放限值中的C标准	pH	6-9
			COD	50
			SS	10
			NH ₃ -N	4（6）
			TN	12（15）
			TP	0.5

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

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见表3-15。营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准，具体标准值见表3-16。

表 3-15 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准来源	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

表3-16 环境噪声排放标准 单位：dB（A）

执行标准	标准级别	指标	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	昼	65
		夜	55

4、固体废物标准

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）。危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求及《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）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，同时应按照《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）、《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）要求进行危废的暂存和处理。

四、总量控制指标

1、总量控制因子

根据《“十三五”主要污染物总量控制计划》和苏政发〔2017〕69号、泰政发办〔2017〕65号文，《泰州市排污权有偿使用和交易暂行办法》、《靖江市排污权有偿使用和交易实施办法（试行）》，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：废气：总量控制因子 NMHC、颗粒物；废水：总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子：SS；

2、总量控制指标

建设项目污染物排放总量指标见表3-17。

表3-17 项目总量控制指标（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管排放量	外排环境量	申请总量
废水	生活污水	3120	0	3120	3120	3120
	COD	1.092	0.156	0.936	0.156	0.156
	SS	0.624	0.1248	0.4992	0.0312	0.0312
	NH ₃ -N	0.0936	0.0156	0.078	0.0125	0.0125
	TP	0.00936	0	0.00936	0.00156	0.00156
	TN	0.1248	0	0.1248	0.03744	0.03744
废气	有组织	NMHC	0.576	0.4608	/	0.1152
		颗粒物	0.0416	0.0374	/	0.0042
	无组织	NMHC	0.0493	0	/	/
		颗粒物	0.00219	0	/	/
固废	一般固废	104	104	/	0	0
	危废	844.286	844.286	/	0	0
	生活垃圾	78	78	/	0	0

3、总量申请方案

（1）大气污染物

项目申请的总量控制因子为有组织非甲烷总烃、颗粒物，建议总量控制指标分别为 0.1152t/a、0.0042t/a，建设单位应向泰州市靖江生态环境局申请。废气总量来源在项目所在地乡镇内平衡解决。

（2）废水污染物

水污染排放 COD、氨氮总量指标在新港工业园区西污水处理厂现有总量指标内平衡，无需另行申请，接管量为 COD0.936t/a、NH₃-N0.078t/a，外排量为 COD0.156t/a、NH₃-N0.0125t/a。

（3）固体废物

固体废物全部实现综合利用或处置，排放总量为零。不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用靖江经济开发区新港大道 191 号 B2 栋厂房生产,并在此基础上加以适当的改造,主要为设备基础建设、设备安装等,产生的污染物较少,对环境的影响小。施工期污染源强分析从略。

运营期环境影响和保护措施

本项目无行业源强核算技术指南,根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018),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。本次源强核算根据制造行业特点主要采用物料衡算法、类比法、产污系数法等。

一、废气

(1) 废气污染物产生情况

①根据生产工艺可知,项目在运营期废气主要为切削产生的油雾(NMHC 计);溶剂清洗产生的有机废气;喷砂工序产生的颗粒物。

②企业对危废仓库设置气体导出口,废气连接至溶剂清洗有机废气治理设施处理后排放,危废仓库废气对周边环境影响较小,本次评价不作定量分析。

1、有组织废气

①有机溶剂洗涤废气

本项目零件清洗时部分使用有机溶剂清洗,清洗时使用溶剂清洗机,有机溶剂采用碳氢溶剂,清洗时在溶剂在密闭设备内部循环使用,溶剂蒸气通过二级冷凝回收。本项目清洗机采用德国进口设备,在全真空下全封闭系统运行,根据设备供应商提供的资料(详见附件8,溶剂清洗设备说明),冷凝系统回收效率可达99%以上,仅有少量不凝气通过真空泵等设备挥发无组织排放。按照设备供应商提供的运行经验数据,单台设备每小时非甲烷总烃排放量约40g,本项目2台设备,合计排放

量约0.08kg/h，按年运行7200小时计，挥发性有机物废气产生量为0.576t/a（按非甲烷总烃计）。

本项目共设有机溶剂清洗设备2台，所有真空泵排气管道汇集至一套二级活性炭吸附装置处理后，经一根26m排气筒（DA001）排放。处理效率80%；经处理后排放速率0.016kg/h，排放浓度约10.67mg/m³，低于参照标准江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041—2021表1标准排放限值要求，能够达标排放。

②喷砂废气

项目设3台小型喷砂机，仅用于处理不合格品的毛刺，喷砂机为严格密封的负压式设备收集效率95%。喷砂废气经三道滤芯的滤筒除尘后通过DA002排气筒排放，除尘效率90%以上。根据建设方提供资料存在毛刺品的量约为20t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“机械行业系数——06预处理核算环节”中打磨颗粒物产生量为2.19kg/吨—原料；经计算项目的颗粒物总产生量为0.0438t/a，收集效率95%，排气量约2340m³/h，由于喷砂机仅用于处理不合格品，运行时间按3000小时计，处理后年排放量为0.0042t/a，排放速率0.0014kg/h，浓度为0.6mg/m³。低于参照标准江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041—2021表1标准排放限值要求，能够达标排放。

③危废仓库废气：

本项目产生的危险废物主要是废活性炭、废润滑油、废矿物质油、脱脂废液、抛光废液等。企业对危废仓库设置气体导出口及气体净化装置，危废间废气经二级活性炭吸附处置后经26米高排气筒（DA001）排放，危废仓库废气对周边环境较小，本次环评不再做定量分析。

2、无组织废气

①机加工油雾废气

本项目机加工过程大量使用切削油，切削油在机加工过程中由于受热挥发，会产生油雾废气，油雾废气经通风设施无组织排放。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）—《33-37,431-434机械行业系数手册》中07机械加工-湿式机加工件-挥发性有机物产污系数5.64kg/t-原料，本项目切削油年使用量为60t/a，则油雾废气产生量约为0.34t/a（按非甲烷总烃计）。本项目使用的切削设备均单独配备油雾过滤器对机加工油雾废气进行过滤处理，处理后的废

气通过冷风机将室内带有异味的空气挤压出室外，同时将室外新鲜空气经冷风机过滤、降温后向室内源源不断输送，同时兼顾换气降温及增加空气含氧量等多种效果。油雾过滤器的收集效率 90%，过滤效率可达 95%以上，则油雾废气的无组织排放量约 0.0493t/a（按非甲烷总烃计），速率为 0.00685kg/h。

②喷砂废气

喷砂机为严格密封的负压式设备收集效率 95%；未收集的喷砂废气（颗粒物）采用车间通风无组织排放，根据核算喷砂室无组织排放量为 0.00219t/a，排放速率为 0.00061kg/h；

3、项目废气处理方案

建设单位喷砂机为严格密封的负压式设备收集效率 95%。喷砂废气经三道滤芯的滤筒除尘后通过 DA002 排气筒排放，除尘效率 90%以上，处理后的喷砂粉尘通过 1 根 26m 排气筒排放；清洗机采用德国进口设备，在全真空下全封闭系统运行，根据设备供应商提供的资料（详见附件），冷凝系统回收效率可达 99%以上，所有真空泵排气管道汇集至一套二级活性炭吸附装置处理后，经一根 26m 排气筒排放。机加工油雾废气经油雾过滤器处理后采用冷风机挤压通风方式无组织排放。

本项目生产废气治理措施详见表 4-1。

表 4-1 本项目生产废气治理措施表

排气筒编号	所在车间	污染物名称	收集系统	收集效率	治理设施及套数	处理效率
DA001	溶剂清洗车间	NMHC	真空密闭+管道输送	100%	二级活性炭吸附后通过一根 26 米排气筒排放	80%
DA002	喷砂室	颗粒物	密闭负压	95%	滤筒除尘后通过 1 根排气筒排放	90%
无组织废气	机加工间	NMHC	/	/	/	/

表 4-2 本项目废气处理措施评价表

工序	污染物	处理设施	是否属于污染防治可行技术指南中可行技术	是否属于排污许可技术规范中可行性技术
喷砂	颗粒物	密闭负压+三级滤筒除尘	否	是
清洗	NMHC	二级活性炭吸附	否	是
机加工	油雾废气	油雾过滤器	否	是

（二）废气污染物排放情况

1、有组织废气

根据核算：有组织废气 DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度 $10.67\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $0.016\text{kg}/\text{h}$ 、排放量 $0.1152\text{t}/\text{a}$ ；DA002 排气颗粒物排放浓度 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $0.0014\text{kg}/\text{h}$ 、排放量 $0.0042\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃、颗粒物排放浓度、排放速率均能够达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值。

本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-3。

2、无组织废气

本项目无组织废气为机加工经油雾过滤器过滤后的非甲烷总烃；喷砂房未收集的颗粒物；通过车间通风无组织排放。根据核算，车间非甲烷总烃无组织排放量为 $0.0493\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.00685\text{kg}/\text{h}$ ；喷砂房颗粒物无组织排放量为 $0.00219\text{t}/\text{a}$ ，排放速率 $0.00061\text{kg}/\text{h}$ 。

本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-4。

3、非正常排放废气

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置出现故障，处理效率为 0 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

废气非正常工况源强情况见表 4-5。

4、废气排放口基本情况

本项目有组织废气排放口基本情况见表 4-6；

无组织废气排放基本情况见表 4-7；

非正常排放口基本情况见表 4-8。

5、废气污染物排放核算情况

项目有组织排放量核算见表 4-9；

项目无组织排放量核算见表 4-10；

全厂大气污染物年排放量核算见表 4-11；

项目非正常排放量核算见表 4-12。

表 4-3 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

废气名称	排气筒编号	废气量 Nm ³ /h	污染物	产生情况				治理措施	去除率%	核算方法	排放情况			排放标准		排放参数			
				核算方法	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	排放高度 m	出口直径 m	出口温度 ℃	排放时间 h/a
清洗废气	DA001	1500	NMHC	系数法	53.35	0.08	0.576	二级活性炭吸附	80%	物料衡算	10.67	0.016	0.1152	60	3	26	0.3	常温	7200
喷砂废气	DA002	2340	颗粒物	系数法	6	0.014	0.042	三级滤筒除尘	90%	物料衡算	0.6	0.0014	0.0042	20	1	26	0.3	常温	3000

表 4-4 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	产生速率 kg/h	产生量 t/a	核算方法	治理措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间/h	面源面积 m ²	面源高度 m
机加工	生产车间	NMHC	0.00685	0.0493	类比法	车间通风	0.00685	0.0493	7200	3903	7
喷砂	喷砂室	颗粒物	0.00061	0.00219	物料衡算	车间通风	0.00061	0.00219	3000	20	7

表 4-5 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
1	DA001 排气筒	废气处理设施故障，处理效率为 0	NMHC	53.35	0.08	0.5	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时修复废气处理装置，及时疏散人群。
2	DA002 排气筒		颗粒物	0.6	0.0014			

表 4-6 项目有组织废气排放源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流 速/m/s	烟气温度/°C	年排放小时 数/h	排放 工况	污染物排放速率/kg/h	
		X	Y									
1	DA001	2	-25	3	26	0.2	13.26	常温	7200	连续	NMHC	0.016
2	DA002	2	-28	3	26	0.3	12.56	常温	3000	连续	颗粒物	0.0014

表 4-7 项目无组织废气排放源参数表

名称	面源中心坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排 放高度/m	年排放小 时数/h	排放 工况	污染物排放速率 (kg/h)	
	X	Y									
生产厂房	48	-25	3	90	43	0	7	7200	连续	NMHC	0.00685
喷砂室	2	-53	3	5	4	0	7	3000	连续	颗粒物	0.00061

表 4-8 有组织废气源非正常排放参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流 速/m/s	烟气温 度/°C	年排放小 时数/h	排放 工况	污染物排放速率/kg/h	
		X	Y									
1	DA001	2	-25	3	26	0.2	13.26	常温	7200	连续	NMHC	0.08
2	DA002	2	-28	3	26	0.3	12.56	常温	3000	连续	颗粒物	0.014

备注：均以西北角厂房坐标为原点。

项目有组织排放量核算见表 4-9。

表 4-9 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	NMHC	10.67	0.016	0.1152
2	DA002	颗粒物	0.6	0.0014	0.0042
有组织排放总计 (t/a)		NMHC			0.1152
		颗粒物			0.0042

项目无组织排放量核算见表 4-10。

表 4-10 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	生产厂房	机加工	NMHC	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041—2021	/	0.0493
2	生产厂房	喷砂	颗粒物		/	0.00219
无组织排放总计 (t/a)			NMHC	0.0493		
			颗粒物	0.00219		

全厂大气污染物年排放量核算见表 4-11。

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

种类	污染物名称		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
废气	有组织	NMHC	0.576	0.4608	0.1152
		颗粒物	0.04161	0.037449	0.0042
	无组织	NMHC	0.0493	0	0.0493
		颗粒物	0.00219	0	0.00219
	合计	颗粒物	0.0438	0.037449	0.006351
		NMHC	0.6253	0.4608	0.2748

项目非正常排放量核算见表 4-12。

表 4-12 废气非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，处理效率为 0	NMHC	53.35	0.08	0.5	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时修复废气处理装置，及时疏散人群
2	DA002		颗粒物	6	0.014			

(三) 废气防治措施分析

1、有组织排放废气防治措施分析

本项目设置 3 台喷砂机，喷砂室严格密闭，每台喷砂机自带三道滤芯的滤筒除

尘，除尘效率 90%以上，处理后的喷砂粉尘通过 1 根 26m 排气筒排放（DA002）。通过产污系数法，经计算本项目喷砂粉尘排放浓度和排放速率均能够满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）要求。

本项目属于紧固件制造制造业，参考《挥发性有机物治理实用手册》（第二版）中（三）机械制造（含整机与零部件）：

过程控制要求：清洗作业应采用密闭或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCS 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCS 废气收集处理系统。

末端治理要求

清洗废气：线下清洗废气宜采用吸附方式或其他等效方式处理。

本项目采用密闭容器真空下清洗，清洗废气经清洗机内部二级冷凝后通过二级活性炭吸附处理，技术可行，符合国家行业废气防治措施。

活性炭吸附采用气相型吸附活性炭作为吸附材料，被广泛用于处理含有甲苯、二甲苯、酚类、酯类、醇类、醛类等有机气体及恶臭和含微量重金属的低浓度、大风量各类气体。活性炭吸附装置工作原理为：利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。本项目采用活性炭吸附处理措施，处理有机废气 NMHC，处理效率可达 80%以上。

本项目设置的活性炭吸附装置的技术参数见表 4-13。

表 4-13 活性炭填料吸附装置的技术性能及参数

序号	主要技术性能	设计规格	备注
1	外壳材质	A3	/
2	体密度	0.38~0.45g/ml	/
3	比表面积	>750m ² /g	/
4	动态吸附量	≥10~15%	/
5	抗压强度	正压>0.9MPa；负压>0.4MPa	/
6	活性炭性状	蜂窝状活性炭	/
7	活性炭碘值	mg/g	650
8	单层装填厚度	800mm	1 层
9	过滤面积	1.2	/
10	装填量	单个箱体 432kg	/
		总装量 864kg	/
11	单级活性炭箱外形尺寸	m	1.2×1×1

过滤风速：本项目活性炭使用蜂窝状活性炭，碘值为 650mg/g，过滤截面风速为 $1500 / (1.2 \times 1 \times 3600) = 0.347\text{m/s}$ ，因此活性炭过滤风速 0.347m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）蜂窝活性炭设计规范过滤风速 $\leq 1.2\text{m/s}$ 的要求，烟气停留时间为 $0.8 / 0.347\text{m/s} = 2.3$ 秒。

装炭量： $W = A * h * r$

A—吸附箱截断面积，为 1.2m^2 ；

h—填料高度，本项目处理设施单个箱体填料厚度 0.8m ；

R—填料密度，本项目填料密度约为 450kg/m^3 。

则处理设施 $W = 1.2 \times 0.8 \times 450 = 432\text{kg}$ 。

更换周期： $T = m \times s / (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

m—活性炭的用量，kg，处理设施均为2级活性炭吸附，装填量 864kg ；

s—动态吸附量，%，取值10%；

c—活性炭削减的VOCs浓度， mg/m^3 ；为 42.68mg/m^3 ；

Q—风量， m^3/h ，为 $1500\text{m}^3/\text{h}$ ；

t—运行时间，h/d，为 24h 。

根据计算，更换周期为56d，满负荷工况下，活性炭56天更换一次。

企业应建立活性炭更换记录台账，确保活性炭处于有效吸附状态，使废气污染物能得到有效处理。废气治理系统应纳入管理中，并配备专业管理人员和技术人员。企业应建立治理工程运行状况、设施维护等的记录制度。更换下的废活性炭委托有资质的单位进行处理处置。有资质的危废单位运走废活性炭前需在该厂内暂存，暂存必须符合危险废气暂存要求，废活性炭需存放在密闭的桶内，防止仍带有温度的活性炭吸附的有机废气解析出来，并且暂存处应做好防雨、防渗漏措施，外水等不得入内，避免对环境产生二次污染。

活性炭吸附处理有机废气方法成熟，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附装置对有机物的净化效率不低于 90%。本报告由于清洗废气有机物浓度较低，因此，活性炭有机物吸附装置去除效率正常情况取 80%。项目采用的废气处理装置技术成熟，处理效率较高，吸附效果明显，运行稳定，因此本项目采用该技术处理废气在技术上可行。

2、无组织排放废气措施分析

(1) 本项目使用的切削设备均单独配备油雾过滤器对机加工油雾废气进行过滤处理，处理后的废气通过冷风机将室内带有异味的空气挤压出室外，同时将室外新鲜空气经冷风机过滤、降温后向室内源源不断输送，同时兼顾换气降温及增加空气含氧量等多种效果。

(2) 加强生产组织管理，在车间暂存的化学品严格密封保存，严禁将化学品、槽液、油类物质敞露在空气中。

(3) 提高设备的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外溢；

(4) 加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

(5) 本项目液态有机物均采用密闭容器存储，由管线输入生产装置。

(6) 本项目有机废气产生环节均设有废气收集装置清洗废气采用二级活性炭吸附装置处理；切削油雾废气经油雾过滤器过滤后排放，有效减少了无组织有机废气排放。

(7) 加强密闭设备的管理，定期检查喷砂机、有机溶剂清洗机等设备的密封性能，如出现漏风等情况，应停止使用，及时修复后再投入使用；

(8) 加强车间内化学品的管理，特别是挥发性物料，禁止将挥发性的有机溶剂等敞露在空气中；

(9) 确保废气收集措施的有效性，定期对风机等设备的运行效率进行检查和维护，提高废气的收集效率，减少无组织排放量。

认真落实以上措施后，本项目厂界无组织排放的非甲烷总烃厂界监控浓度值均能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3厂界标准要求。

3、非正常工况废气排放预防措施分析

在本项目废气处理装置出现故障时，发生事故排放，此时若未经过处理的工艺废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染。

本项目生产过程中突发性故障主要为：活性炭吸附失效，滤筒除尘器发生故障，废气未经处理直接排放，持续时间在0.5小时之内。因此，必须重视非正常生产与事故状况的污染防治措施。具体可采取措施：制定完善的操作规程、加强职工培训，

严格按照工艺规程组织生产。定期检查、更换活性炭，检查吸附装置、滤筒除尘器是否存在故障，如发现超标排放，立即停止生产设备，待故障修复后复产。

4、环保设施可达性分析

二级活性炭吸附设备配套风机风量为1500m³/h，去除效率取值80%，根据核算，排气筒（DA001）非甲烷总烃最大排放浓度为10.67mg/m³、排放速率0.016kg/h、排放量0.1152t/a；滤筒除尘器配套风机风量为2340m³/h，去除效率取值90%，排气筒（DA002）颗粒物排放浓度为0.6mg/m³、排放速率为0.0014kg/h、排放量为0.0042t/a。非甲烷总烃、颗粒物排放浓度能够江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041—2021表1标准排放限值要求，能够达标排放。

故本项目二级活性炭吸附处理非甲烷总烃可行；滤筒除尘器处理喷砂废气可行。

（四）排气筒设置合理性论证

本项目产生非甲烷总烃设置1个排气筒，废气收集经活性炭吸附处理后由1根26m以上高排气筒（DA001）排放；本项目产生颗粒物设置1个排气筒，废气收集经滤筒除尘处理后由1根26m以上高排气筒（DA002）排放。通过对排气筒达标可行性、与周围建筑物的相容性等方面对排气筒高度合理性进行分析：

- 1）项目位于新港工业园区，项目所在地地势平坦；
- 2）项目生产排气筒高度为26m以上，周边最高建筑为21m以下，不会对周围建筑物产生影响，不会对周围景观产生较大的影响；
- 3）经处理后的废气通过排气筒排放，项目排放的非甲烷总烃排放浓度能够达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1标准排放限值要求。污染物能够很好扩散，对周围大气环境影响较小。

表 4-14 项目排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	监测要求			排放标准
		监测点位	监测因子	监测频次	
有组织	DA001 排气筒	废气处理前、处理后排放口	NMHC	1 年/次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA002 排气筒		颗粒物		
无组织	厂界	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	NMHC	1 年/次	
	/	厂界内厂房外 1m	NMHC、颗粒物	1 年/次	

表 4-15 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	数量(个)	高度(m)	内径(m)	主要污染物	烟气量(m ³ /h)	烟气温度(°C)	出口气流速度(m/s)
DA001	1	26	0.2	NMHC	1500	25	13.26
DA002	1	26	0.3	颗粒物	2340	25	12.56

综上，本环评认为项目排气筒设置基本合理。同时，建设单位按规范设置永久性采样孔，搭建便于采样、测量和监测的平台或其他设施。上述工艺废气排气筒均在附近醒目处按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求设置环保标志牌。

（五）大气环境影响分析结论

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理、产生的颗粒物经三级滤筒除尘后，有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，厂区内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）中表2标准；本项目以生产车间设置100米的卫生防护距离，采取相应的治理措施后，非甲烷总烃有组织排放量0.1152t/a、颗粒物有组织排放量0.0042t/a排放量很小，对周边环境影响不大。

二、废水

1、废水污染物产生排放情况

（1）生产废水

本项目溶剂清洗机采用冷却水冷却，企业拟设 1 个冰水冷却机，根据企业提供资料，冷却循环冷却水流量为 0.41m³/h，冷却水损耗主要为蒸发损耗等，损耗量取循环量的 1%，全年循环水用量为 3650t，其中 3.65t 蒸发损耗；冷却水循环使用，不外排，因此冷却机补充用水为 3.65t/a。

（2）生活污水

本项目全厂职工人数为 260 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）工业企业建筑管理人员、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），本项目生活用水量以 50L/（人·班）计，年有效工作日 300 天计，则用水量为 13t/d（3900t/a）。产污系数以 0.8 计，则废水量为 10.4t/d（3120t/a）。

项目生活废水产生及排放变化情况表见表 4-16。

表 4-16 生活废水水量水质产生及排放变化情况表

种类	废水量 t/a	污染物 名称	产生量		治理 措施	纳管量		最终排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	总量 t/a	浓度 mg/L	总量 t/a
生活 污水	3120	COD	350	1.092	化粪池	300	0.936	50	0.156
		SS	200	0.624		160	0.4992	10	0.0312
		NH ₃ -N	30	0.0936		25	0.078	4	0.0125
		TP	3	0.00936		3	0.00936	0.5	0.00156
		TN	40	0.1248		40	0.1248	12	0.03744

2、污染物排放量核算结果

①废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-17。

表4-17 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	污染治理设置工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	新港园区西部污水处理厂集中处理	间歇排放	1	化粪池	生化处理	/	是	企业总排口

②本项目废水间接排放口基本情况

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-18。

表 4-18 本项目废水间接排放口基本情况

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	间隙排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)
1	W1	120°20	32°1	3120	市政污水管网	间歇排放	/	新港园区西部污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (5)
									TP	0.5
									TN	12 (15)

③本项目废水污染物排放执行标准表

本项目废水污染物排放执行标准情况见表4-19。

表4-19 本项目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	
			污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)
1	/	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	COD	300
			SS	160
			NH ₃ -N	25
			TP	3
			TN	40

④废水污染物排放情况核算具体见表4-20。

表4-20 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/ （kg/d）	年排放量/ （t/a）
1	DW001	COD	50	0.52	0.156
		SS	10	0.104	0.0312
		NH ₃ -N	4（5）	0.042	0.0125
		TP	0.5	0.0052	0.00156
		TN	12（15）	0.125	0.03744
全厂合计		COD			0.156
		SS			0.0312
		NH ₃ -N			0.0125
		TP			0.00156
		TN			0.03744

3、措施可行性及影响分析

(1) 依托污水处理厂可行性分析

①管网

项目所在地污水管网已铺设到位。本项目产生的废水可通过园区污水管网进入新港园区西部污水处理厂处理。

②设计规模

本项目需接管处理废水量为 3120t/a，约 10.4t/d。目前该污水处理厂已接纳废水量 3000t/d，剩余处理能力为 7000t/d，本项目外排废水量占污水处理厂剩余污水处理能力的 0.148%；所以该污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的废水。

③水质

本项目外排废水为生活污水，污水中主要污染物接管浓度能达到污水处理厂接管标准，所以项目废水的接入不会对该污水处理厂的正常运行产生冲击。

项目废水水质与新港西部污水处理厂接管标准对照见表 4-21。

表4-21 项目废水水质与接管标准对比一览表（单位：mg/L）

项目	污水处理厂接管标准	本项目水质	备注
COD	300	300	满足接管标准
SS	160	160	
NH ₃ -N	25	25	
TP	3	3	
TN	40	40	

（2）新港园区西部污水处理厂运行质态

新港园区西部污水处理厂位于靖江市六助港东侧、斜新路公路西侧、沿江高等级公路北侧，规划设计规模为2万吨/天，一期规模1万吨/天，二期规模1万吨/天，目前新港园区西部污水处理厂一期已建成并投入运行，与生态环境部门联网的在线监控数据表明尾水排放能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1常规污染物日均排放限值中的C标准。

综上所述，项目产生的废水集中处理是有保障的，经园区污水管网排入新港园区西部污水处理厂集中处理是可行的。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定本项目水污染物监测计划见表4-22。

表4-22 废水污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水	生活污水排口	COD、SS、氨氮、TP、TN	一年一次	满足新港西部污水处理厂接管标准

4、污染物排放影响情况

本项目废水为生活污水，经化粪池收集后排入新港园区西部污水处理厂，经污水处理厂进一步深化处理后，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1常规污染物日均排放限值中的C标准，所采用的污染治理设施是可行性技术，本项目对周边地表水环境影响是可以接受的。

三、噪声

1、噪声源强

本项目营运期的噪声主要来源于各类机加工机床、空压机等设备，噪声值约在75~90dB（A）之间。主要噪声源见下表。项目选用低噪声设备，同时采取隔声减

振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。

项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4-23，噪声源强调查清单（室外声源）见表 4-24。

表 4-23 业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	型号	声源源强	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
				X		Y	Z	东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界	声压级 /dB(A)							
																东边界			南边界	西边界	北边界		
生产车间	成型区 1	25	/	80	基层减震、厂房隔声	29	9	1.2	16	16.0	70	36.0	70	70	70	70	昼夜	26	44	44	44	44	
	成型区 2	20	/	80		21	21	1.2	22	14	31	72	69	69	69	69	昼夜	26	43	43	43	43	
	成型区 3	30	/	80		-7	-18	1.2	29	16	27	36	70.8	70.8	70.8	70.8	昼夜	26	44.8	44.8	44.8	44.8	
	攻牙机	35	/	75		4	9	1.2	21	35	31	51	66.5	66.5	66.5	66.5	昼夜	26	40.5	40.5	40.5	40.5	
	抛光区 1	1	/	75		-14	8	1.2	50	40	35	11	51	51	51	51	昼夜	26	25	25	25	25	
	抛光区 2	1	/	75		-2	28	1.2	27	49	58	3	51	51	51	51.2	昼夜	26	25	25	25	25.2	
	退火炉	3	/	75		11	38	1.2	12	50	74	3	57	57	57	57.1	昼夜	26	31	31	31	31.1	
	砂轮机	2	/	80		-9	11	1.2	43	40	42	12	59	59	59	59	昼夜	26	33	33	33	33	
	搓丝机	28	/	75		-13	-2	1.2	55	32	31	19	65.5	65.5	65.5	65.5	昼夜	26	39.5	39.5	39.5	39.5	
	叉车	2	/	75		38	6	1.2	10	8	76	44	54	54	54	54	昼夜	26	28	28	28	28	

空压 机房	空压 机	2	/	80		44	2	1.2	7	1.5	79	51	59	59.6	59	59	昼夜	26	33	33.6	33	33	
喷砂 房	喷砂 机	3	/	75		-7	24	1.2	34	49	52	3	57	57	57	57.2	昼夜	26	31	31	31	31.2	

注：表中坐标以厂界中心（120.3410950,32.0184059）为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 4-24 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 声压级/dB(A)	声源控制措施	运行 时段
			X	Y	Z			
1	H1 废气设施风机	/	-6	19	1.2	75	减震底座、消声器、隔声罩	昼夜
	H2 废气设施风机	/	-8	19	1.2	75	减震底座、消声器、隔声罩	昼夜
2	H2 冷水机	/	-31	14	1.2	75	减震底座、消声器、隔声罩	昼夜

注：坐标原点为项目厂界中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 4-25 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
减震底座	3 套	-10dB（A）	0.25
消声器、隔声罩	3 套	-15dB（A）	1.5

2、噪声污染防治措施

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

(2) 对噪声污染大的设备，如空压机等须配置减振装置，在底部安装隔声罩或消声器。

(3) 对产生的机械撞击性噪声采用性能好的隔声门窗将噪声封隔起来，以减少噪声的传播，设置隔声控制室，将操作人员与噪声源分离开等。

(4) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

(5) 项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防震垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

(6) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目噪声源为生产设备运行过程产生的噪声，其噪声源强约 60-80dB(A)。建设项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区。

项目投产后主要噪声源为固定噪声源。结合声源在厂区的分布位置，采用点声源衰减、叠加模式，预测厂界噪声是否达标。预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的附录 A、附录 B 中的预测模型预测。

1) 预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼间噪声值（A 声级）。

2) 预测方法

本项目设备声源分为室外和室内两种声源，故分别选用不同的模式进行计算。项目成型、攻牙、喷砂、抛光、清洗等在车间内作业，属于室内点声源；风机、冷水机位于车间外，属于室外点声源。

①室外声源

户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、障碍物屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播

衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

3) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$Leq = 10 \lg (10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb})$$

4) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-26。

表4-26 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
厂界东侧 外 1m	37	27.8	1.2	昼间	51.93	65	达标
	37	27.8	1.2	夜间	48.97	55	达标
厂界南侧 外 1m	22	-31	1.2	昼间	52.17	65	达标
	22	-31	1.2	夜间	51.15	55	达标
厂界西侧 外 1m	-38	-33	1.2	昼间	52.97	65	达标
	-38	-33	1.2	夜间	49.17	55	达标
厂界北侧 外 1m	-19.5	26	1.2	昼间	52.73	65	达标
	-19.5	26	1.2	夜间	50.13	55	达标

注：项目厂界外 50 米范围内没有敏感目标。

根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界昼夜（夜间不进行生产活动）的噪声预测值全部低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

4、声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目声环境监测计划见表 4-27。

表4-27 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声 级	每季度一次 昼夜监测	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目生产过程会产生废切削油、废边角料、废产品、废包装桶；设备维护过程会产生废机油、废润滑油；脱脂过程会产生脱脂废液、废矿物质油；抛光过程会产生废抛光液、沾染抛光液的废石子；废气处理会产生废活性炭、废油雾过滤器滤芯；职工生活产生生活垃圾。

（1）一般固废

1）不合格产品：本项目生产过程会产生不合格品，年产量约 10t/a，收集后外售综合利用；

2）废包装：本项目生产过程会产生废包装，年产量约 40t/a，收集后外售综合利用；

3）废石英砂：本项目喷砂工艺会产生废石英砂，年产量约 54t/a，收集后外售综合利用。

（2）危险废物

1）含油废金属：本项目切削生产过程会产生含油废金属，年产量约 600t/a，厂区危险废物暂存库暂存，静置无滴油后经过打包压屑机压实，外售金属冶炼厂冶炼（根据危险废物豁免清单利用过程豁免）；

2）废润滑油：本项目机加工生产过程中设备润滑会产生废润滑油，年产量约

为 48t/a，厂区危险废物暂存库暂存，委托有资质单位处置。

3) 废矿物质油：本项目溶剂清洗剂清洗过程会产生清洗废液（有机溶剂及石油类），年产量约为 21.12t/a，厂区危险废物暂存库暂存，委托有资质单位处置。

4) 脱脂废液：本项目在水清洗过程中投加氢氧化钠进行清洗除油过程中会产生脱脂废液，年产量约为：78.4t/a，厂区危险废物暂存库暂存，委托有资质单位处置。

5) 废切削油：本项目机加工切削及含油废金属压屑过程中会产生废切削油，年产量约为 50t/a，厂区危险废物暂存库暂存，委托有资质单位处置。

6) 废抛光液：本项目抛光过程中会产生废抛光液，估算年产量约为 35.5t/a，厂区危险废物暂存库暂存，委托有资质单位处置。

7) 抛光废石子：本项目抛光过程中使用石子与抛光液混合抛光工艺，会产生沾染抛光液的废石子，估算年产生量约为 0.72t/a，厂区危险废物暂存库暂存，委托有资质单位处置。

8) 废包装桶：本项目在生产过程中会产生废化学包装桶，共计约产生废化学包装桶 2.346t，厂区危险废物暂存库暂存，委托有资质单位处置。

9) 废油雾过滤器：本项目机加工切削生产过程中会产生废油雾过滤器，估算年产量约为 2t/a，厂区危险废物暂存库暂存，委托有资质单位处置。

10) 含油抹布手套：机加工过程中会产生含油抹布、手套，年产量约为 0.5t/a，厂区危险废物暂存库暂存，委托有资质单位处置。

11) 废活性炭：经计算，本项目活性炭吸附的有机废气量约为 0.461t/a，则需要活性炭约 5.2t/a，活性炭需定期更换（约 56 天更换一次，每年更换 6 次），则本项目废活性炭产生量约为 5.7t/a 委托有资质单位处置。

（3）生活垃圾

职工生活产生的生活垃圾按每人 1kg/（人·d）计，本项目员工 260 人，年工作 300 天，则产生量为 78t/a，由环卫部门定期清运处理。

表 4-28 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量(t)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	环境管理要求
1	挑选	不合格品	一般工业固废	/	固态	/	10	袋装	外售综合利用	10	一般固废仓库
2	喷砂	废石英砂		/	固态	/	54	袋装		54	
3	包装	废包装		/	固态	/	40	袋装		40	
4	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	78	桶装	环卫部门	78	设置生活垃圾收集点
5	机加工	含油废金属	危险废物 HW09, 900-006-09	矿物油	固态	T	600	桶装	售冶炼厂冶炼	600	危险废物暂存间存放
6	废气处理	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	活性炭, 非甲烷总烃	固态	T	5.7	桶装	交危险废物处置单位处置	5.7	
7	机加工	废切削油	危险废物 HW09, 900-006-09	机油	液态	T	50	桶装		50	
8	机加工废气处理	废油雾过滤器滤芯	危险废物 HW49, 900-041-49	机油	固态	T	2	袋装		2	
9	溶剂清洗工序	废矿物油	危险废物 HW08, 900-213-08	矿物油	液态	T, I	21.12	桶装		21.12	
10	机加工	废润滑油	危险废物 HW08, 900-217-08	机油	液态	T, I	48	桶装		48	
11	碱水清洗	脱脂废液	危险废物 HW17, 336-064-17	废碱液	液态	T,C	78.4	桶装		78.4	

12	抛光	废抛光液	危险废物 HW17, 336-064-17	烷基硫酸盐、 烷基苯磺酸 盐、脂肪酸酰 胺、脂肪醇聚 氧醚	液态	T/C	35.5	桶装		35.5	
13	抛光	废抛光石子	危险废物 HW49, 900-041-49	烷基硫酸盐、 烷基苯磺酸 盐、脂肪酸酰 胺、脂肪醇聚 氧醚	固态	T	0.72	桶装		0.72	
14	包装	废化学包装 桶	危险废物 HW08, 900-249-08	机油、碳氢溶 剂	固态	T	2.346	桶装		2.346	
15	机加工	废含油抹 布、手套	危险废物 HW49, 900-041-49	石油类	固态	T	0.5	桶装		0.5	

2、污染源强核算表

4-29 固体废弃物污染源源强核算表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	资源化利用
挑选	不合格品	一般工业固废	类比法	10	外售综合利用	10	资源化利用
喷砂	废石英砂		物料衡算	54		54	资源化利用
包装	废包装		类比法	40		40	资源化利用
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	78	环卫部门清运	78	无害化处置
机加工	含油废金属	危险废物	类比法	600	外售冶炼厂	600	资源化利用
机加工	废切削油		类比法	50	交资质单位处理 处置	50	无害化处置
机加工	废润滑油		类比法	48		48	无害化处置
机加工	含油抹布、手套		类比法	0.5		0.5	无害化处置
废气处理	废活性炭		物料衡算	5.7		5.7	无害化处置
废气处理	油雾过滤净化器		类比法	2		2	无害化处置
溶剂清洗	废矿物油		物料衡算	21.12		21.12	无害化处置
碱水脱脂	脱脂废液		物料衡算	78.4		78.4	无害化处置
抛光	废抛光液		物料衡算	35.5		35.5	无害化处置
抛光	废抛光石子		物料衡算	0.72		0.72	无害化处置
包装	废化学包装桶		物料衡算	2.346		2.346	无害化处置

3、处置去向及环境管理要求

(1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

(2) 一般固体废物

一般工业固废的暂存场所已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

(1) 贮存、处置场的建设类型必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别一致。

(2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

(3) 为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠。

(4) 应设计渗滤液给排水设施。

(5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

(6) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(7) 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。按《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。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-30。

表4-30 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

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

(3) 危险废物

为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，项目危险废物的暂存场所设置情况见表4-31。

表4-31 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场名称	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	危险废物暂存库	含油废金属	HW49	900-006-09		50m ²	桶装	25	15 天
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2	15 天
3		含油抹布、手套	HW49	900-041-49			桶装	0.5	15 天
4		废切削油	HW09	900-006-09			桶装	2.5	15 天
5		油雾过滤器滤芯	HW49	900-039-49			袋装	0.5	15 天
6		废矿物油	HW08	900-217-08			桶装	2	15 天
7		脱脂废液	HW35	900-352-35			桶装	4	15 天
8		废抛光液	HW17	336-064-17			桶装	1.5	15 天
9		废抛光石子	HW49	900-039-49			桶装	0.06	15 天
10		废化学包装桶	HW49	900-039-49			桶装	0.2	15 天
14		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装	2.4	15 天

（1）危险废物暂存场所（设施）设置及要求：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危险废物贮存场所选址应符合如下要求：

1）贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。

2）集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

3）贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

4）贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

本项目拟在厂区北侧中间建设 1 个 50m² 危废暂存间暂存，并设有防渗、防流失、防扩散等措施，场地应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

②危废堆场设置合理性分析：

1）含油废金属，平均约每 15 天转运 1 次。含油废金属经过压屑机压实成铁柱状后在容器内贮存，压屑的切削油在废切削油桶内贮存，平均每只容器可贮存 4t 压实后的含油废金属，每只容器占地面积为 1m²，15 天最大产生 25 吨含油废金属，

需 7m² 贮存面积。

2) 废活性炭, 平均每 56 天更换一次活性炭每次更换废活性炭 0.864t, 废气量 0.1153t。废活性炭共计约 1t, 废活性炭拟采用吨袋密封储存, 并放置于密闭容器中, 每个容器占地面积约为 1m², 按照最大产生量 1t/次计算, 每只袋可装 0.5t 活性炭, 约需要 2 个密闭容器, 需 2m² 贮存面积。

3) 含油抹布、手套, 预计产生 0.5t/a 含油抹布、手套, 按最大量 0.5t 计算, 含油抹布手套拟采用吨袋密封储存, 并放置于密闭容器中, 每个容器占地面积约为 1m², 按照最大产生量 0.5t/次计算, 每只袋可装 0.5t 含油抹布手套, 约需要 1 个密闭容器, 需 1m² 贮存面积。

4) 废切削油, 预计 15 天最大产生废切削油 2.5t, 在废切削油桶内密封储存, 每只桶容积 200L, 占地面积 0.5m², 约需要 13 个切削液桶, 需占地 6.5m² 贮存面积。

5) 废油雾过滤器滤芯, 预计三个月最大产生废油雾过滤器 0.5t, 废油雾过滤器采用吨袋密封储存, 每只袋可装 0.5t 废油雾过滤器, 约需要 1 个密闭容器, 需 1m² 贮存面积。

6) 废矿物油, 预计 15 天最大产生废矿物油 2t, 在桶内密封贮存, 每只桶容积 200L, 占地面积 0.5m², 约需要 10 个油桶, 需占地 5m² 贮存面积。

7) 脱脂废液, 预计 15 天最大产生脱脂废液 4t, 在桶内密封贮存, 每只桶容积 200L, 占地面积 0.5m², 约需要 20 个密封桶, 需占地 10m² 贮存面积。

8) 废抛光液, 预计一个月最大产生研磨废液 3t, 在桶内密封贮存, 每只桶容积 200L, 占地面积 0.5m², 约需要 15 个密封桶, 需占地 7.5m² 贮存面积。

9) 废润滑油, 预计全年产生废润滑油 2.4t 在桶内密封贮存, 每只桶容积 200L, 占地面积 0.5m², 约需要 12 个密封桶, 需占地 6m² 贮存面积。

10) 废研磨石子, 预计一个月最大产生研磨石子 0.06t, 研磨石子采用吨袋密封储存, 并放置于密闭容器中, 每个容器占地面积约为 0.1m², 约需要 1 个密闭容器, 需 0.1m² 贮存面积。

综上所述, 建设项目所产生的危废共需约 46.1m² 区域暂存, 本项目设置占地面积 50m² 堆放存储危险废物, 可以满足贮存需求。

综上所述, 本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的

原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，基本不会对环境造成不利影响。

(2) 危险废物贮存设施建设要求

1) 危险废物贮存设施视频监控布设要求

根据《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）和《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求，危险废物产生单位均应在关键位置设置在线视频监控。在视频监控系统管理上，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。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

表 4-32 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	① 视频监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； ② 所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议。	① 须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； ② 摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； ③ 监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； ④ 视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	① 包含原料桶、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； ② 企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
	原料桶、贮槽等罐区	① 含数据输出功能的液位计； ② 全景视频监控，画面须完全覆盖罐区、贮槽区域。			
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和车辆车牌号码等信息。			

三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。			
----------------------	---	--	--	--

2) 危险废物识别标识规范化设置要求

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），本项目危废暂存库危险废物识别标识的具体要求如下：

图案样式	设置规范
危险废物标签样式示意图： 	1、设置位置 危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为： a) 箱类包装：位于包装端面或侧面； b) 袋类包装：位于包装明显处； c) 桶类包装：位于桶身或桶盖； d) 其他包装：位于明显处。 2.规格参数 (1)颜色：背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色为（0,0,0）；(2)字体：宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大；(3)尺寸：容器或包装物容积≤50L，标签最小尺寸 100mm×100mm，最低文字高度 3mm；容积 > 50~≤450L，标签最小尺寸 150mm×150mm，最低文字高度 5mm；容积>450L，最小尺寸 200mm×200mm，最低文字高度 6mm；(4)材质：宜具体一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，活印刷品外加防水塑料袋或塑封等。 (5)印刷：印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜不小于 3mm 的空白。 3、内容要求 标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。宜设置危险废物数字识别码和二维码。
危险废物贮存分区标志：	1.设置位置 危险废物贮存分区标志宜设置在贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。 2.规格参数 (1)颜色：背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色为（255,150,0），字体颜色为黑色，RGB

危险废物贮存分区标志 	颜色为（0,0,0）； (2)字体：宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示； (3)尺寸：观察距离 $0 < L \leq 2.5\text{m}$，标签最小尺寸 300mm×300mm，最低文字高度贮存分区标志 20mm、其他文字 6mm；观察距离 $2.5 < L \leq 4\text{m}$，标签最小尺寸 450mm×450mm，最低文字高度贮存分区标志 30mm、其他文字 9mm；观察距离 $L > 4\text{m}$，标签最小尺寸 600mm×600mm，最低文字高度贮存分区标志 40mm、其他文字 12mm； (4)材质：宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 (5)印刷：标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。 3、内容要求 危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险 废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。
危险废物贮存设施标志（可采用横版或竖版的形式）： 	1.设置位置 对于有独立场所的危险废物贮存设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式。附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m 2.规格参数 (1)颜色：背景颜色为黄色，RGB 颜色值为 (255,255,0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为(0,0,0)； (2)字体：字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。； (3)尺寸：详见（HJ1276-2022）9.3.3 章节“表 3 不同观察距离时危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸要求”； (4)材质：宜采用坚固耐用的材料(如 1.5mm~2mm 冷轧钢板)，并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。 (5)印刷：标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。 3、内容要求 (1)应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标



志，其中三角形警告性图形标志应符合 GB15562.2 中的要求；

(2) 应以醒目的文字标注危险废物设施的类型

(3) 应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。

(4) 宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。

3) 防渗要求

项目设置的危废仓库应有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；暂存间内应设置地沟，地面硬化并做防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，避免雨水的浸渍和废物本身的分解。

4) 日常管理要求

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和转移联单等制度；

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危险废物的废切削油、脱脂废液、废润滑油等必须符合要求方可排放。

⑥直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

5) 运输过程和委托处置环境管理要求

本项目危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本环评

要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处理公司负责运输和处理。托运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

五、地下水、土壤环境影响及保护措施

1、地下水、土壤污染类型及途径

项目运营期地下水、土壤污染源主要为生产过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物大气沉降。针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。

根据环境保护部、自然资源部、农业农村部办公厅联合印发的《关于开展农用地土壤污染状况详查点位核实工作的通知》（环办土壤函〔2017〕1022号）和《关于印发农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定的通知》（环办土壤函〔2017〕1021号）规定：需考虑大气沉降影响的行业包括：08 黑色金属矿采选业、09 有色金属矿采选业、25 石油加工炼焦和核燃料加工业、26 化学原料和化学制品制造业、27 医药制造业、31 黑色金属冶炼和压延加工业、32 有色金属冶炼和压延加工业、38 电气机械和器材制造业（电池制造）、77 生态保护和环境治理业（危废、医废处置）、78 公共设施管理业（生活垃圾处置），本项目属于金属紧固件制造，故影响识别不考虑大气沉降，本项目土壤环境影响途径识别见表 4-32。

表 4-32 土壤环境影响途径识别表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	√	/
运营期	/	/	√	/

注：在可能产生土壤影响类型处打√。

表 4-33 本项目对地下水、土壤的污染情况

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染因子
危废暂存间	危废暂存	垂直入渗	石油类
事故应急池	事故泄露应急	垂直入渗	石油类

为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度建议采取分区防控措施。主要包括厂内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，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，在生产装置、辅助设施及公用工程设施在布置上严格区分

防渗区和非防渗区，根据生产装置、辅助设施及公用工程所处位置不同将防渗区划分为一般防渗区和简单防渗区，全厂分区防渗区划见表 4-34。

表 4-34 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存场所	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2		污水管线	管壁及四周土壤：刚性防渗结构：防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）
4	一般污染防治区	一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层
5		生产车间	
6	简单防渗区	办公	一般地面硬化

六、生态环境影响及保护措施

本项目不属于产业园区外新增用地项目，不涉及生态环境保护目标。

七、环境风险影响及保护措施

本项目环评按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，对本项目进行环境风险评价，通过对项目的环境风险潜势的初判，针对项目所存在的各种风险源，制定完善的管理制度和建立有效的安全防范体系，还应有风险应急措施，以便在一旦发生事故的情况下，确保各项应急工作快速、高效、有序启动，减缓事故蔓延的范围，最大限度地减轻风险事故造成的损失。

1、风险源识别

对照《危险化学品目录（2018）》及《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018 附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目所含有害物质的最大储存量及分布位置见表 4-35。

表4-35 项目涉及的危险物料最大储存量及分布位置

序号	名称	最大储存量（t）	储存方式	储存位置
1	润滑油	5	桶装	原料库
2	切削油	5	桶装	原料库
3	碳氢溶剂	0.2	桶装	原料库
4	抛光液	0.05	桶装	危废仓库
5	含油废金属	25	桶装	危废仓库
6	废矿物质油	2	桶装	危废仓库
7	废含油抹布、手套	0.5	桶装	危废仓库

8	废活性炭	1	桶装	危废仓库
9	废切削油	1.8	桶装	危废仓库
10	油雾过滤器滤芯	0.5	袋装	危废仓库
11	废润滑油	2.4	桶装	危废仓库
12	液氮	0.4	储罐	罐区
13	脱脂废液	4	桶装	危废仓库
14	废抛光液	3	桶装	危废仓库
15	废抛光石子	0.06	桶装	危废仓库
16	废化学包装桶	0.2	桶装	危废仓库

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q1，q2，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，Qn——每种危险物质的临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见表 4-36。

表4-36 危险物质最大储存量及临界量

物料量	最大储存量 t	临界量 t	q/Q	是否重大危险
润滑油	5	2500	0.002	否
切削油	5	2500	0.002	否
碳氢溶剂	0.2	2500	0.00008	否
抛光液	0.05	100	0.0005	否
碱性清洗剂	0.2	100	0.002	否
含油废金属	25	100	0.25	否
废矿物油	2	2500	0.0008	否
废含油抹布、手套	0.5	50	0.01	否
废活性炭	1	50	0.02	否
废切削油	1.8	2500	0.00072	否
油雾过滤器滤芯	0.5	50	0.01	否

废润滑油	2.4	2500	0.00096	否
脱脂废液	4	100	0.04	否
废抛光液	3	100	0.03	否
废抛光石子	0.06	100	0.0006	否
废化学包装桶	0.2	100	0.0045	否
项目 Q 值			0.37416	否

根据计算 $Q=0.37416 < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量，无需开展环评风险专项评价。

2、风险事故情形分析

在前面风险识别的基础上，选择对环境影响较大并具有代表性的事故类型，设定为风险事故情形，并按照环境要素进行分类设定，具体见表4-37。

表4-37 风险事故情形设定

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉气类事故	危废仓库危险废物发生泄漏，引起中毒、火灾、爆炸等	各类危废	泄漏：大量易挥发物质及有毒有害物质进入大气火灾/爆炸：全燃烧产生的大量 CO 以及未参与燃烧的大量有毒有害气体进入环境	大气、土壤、地下水
	废气处理装置事故排放	NMHC、颗粒物	泄漏：有害气体进入大气	
涉水类事故	事故水池或者雨水排口处切断阀发生故障，或负责人未及时关闭阀门，废水进入周围水环境。	危废、石油类等	泄漏物料对周边地表水体造成影响；通过地面下渗对地下水造成影响	地表水、土壤、地下水

3、环境风险管理

(1) 生产区风险防范措施

- ①生产区具有良好的通风设施，排风系统需安装防火阀；
- ②所有材料均选用不燃和阻燃材料；
- ③安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

(2) 贮运工程风险防范措施

- ①原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；
- ②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

(3) 废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

- ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；
- ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；
- ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标。为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a. 平时加强废气处理设施的维护保养，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，配置必要的监测仪器，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。

(5) 环境治理设施安全风险管控措施

对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中“企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行”的要求，经排查，本项目涉及的环境治理设施主要为粉尘治理和挥发性有机物回收，具体见表 4-38。

表 4-38 安全风险辨识表

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施	是否存在安全风险	存在的安全风险
1	粉尘治理	多级筒式除尘	是	中毒、火灾
2	挥发性有机物回收	活性炭吸附装置	是	中毒、火灾
3	挥发性有机物回收	油雾过滤器	是	中毒、火灾

根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）相关内容：“2、严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。

对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目。”企业需对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环保设施安全、稳定、有效运行及污染物达标排放。

（6）大气环境风险防范措施及应急监测

企业涉气代表性事故为废气治理设施发生事故导致废气大量排放，其风险防范措施见表4-39。

表4-39 涉气代表性事故的风险防范措施

序号	风险物质	涉及有毒有害气体	泄漏监控预警措施	应急监测能力
1	NMHC、颗粒物	/	/	委托第三方进行监测

企业涉水类代表性事故风险防范措施见表4-40。

表4-40 涉水类代表性事故环境风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容	备注
1	截流	应急事故池与生活污水管道和雨水管道不发生串联，雨水排放口设施截断阀门	/
2	应急池	在危废间北侧设置了1个36.2m ³ 的应急池	/

3、环境应急管理

（1）企业根据本项目的特点制定相应的事故应急救援预案。同时，根据本企业组织架构，成立事故应急救援小组，建立应急组织系统，配备必要的应急设备，明确负责人及联系电话。加强平时培训，确保在事故发生时能快速做出反应，减缓事故影响。

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由企业负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

②企业内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性；

③一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，对其喷施泡沫覆盖泄漏物，并尽快封堵泄漏源；

④事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，交危险废物处理相关单位处置。

⑤危险化学品撒落在地面时，应及时进行清洁处理，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除。

⑥设置事故应急池。事故应急池的容积根据参照以下方法计算：

本次评价参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）进行事故应急池容积设计，事故应急池计算公式如下：

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$$

V_a ：事故应急池容积， m^3 ；

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料量， m^3 ，取值 $0.2m^3$ ；

V_2 ：事故状态下最大消防水量， m^3 ，消火栓设计流量为 $10L/S$ ，火灾延续时间为 $1h$ ，如果发生火灾，打开消防栓的数量为 1 个，则本项目最大消防用水为 $V = 1 \times 10 \times 3600 \times 1 / 1000 = 36m^3$ ；

V_3 ：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量， m^3 ，本项目取值 $0m^3$ ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ，本项目取值 $0m^3$ ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ，本项目取值 $0m^3$ 。

根据上述数据，同时考虑风险防范的最大化，则需设置事故应急池有效容积：

$$V_a = 36.2m^3。$$

根据计算，本项目应急事故废水最大量为 $36.2m^3$ ，位于企业危废间北侧。事故应急池要做好防渗措施（四周壁用砖砌或抗渗钢筋混凝土硬化防渗，再铺一层防水防酸砂浆，然后全池涂环氧树脂防腐防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ ，防止对所在区域土壤及地下水产生污染），事故应急池平时空置。

（2）三级防控体系设置

一级防控：项目危废库、物料贮存区设置导流地槽、围堰、导流设施等，保证输送事故状态下的大量废水、液体经导流设施系统进事故池。以上作为一级预防控制措施，防止轻微事故泄漏造成的环境污染事故。

二级防控：当产生较多事故废水时，开启与事故管网的连接阀，使大量事故废水沿管网进入园区事故水池中。如果部分废水漫流进入雨水管网，应立即关闭企业雨水排放口，将雨水管网与事故水池相连，使废水进入事故水池中，避免进入外环境。以上措施作为企业二级防控措施，目的在于切断污染物与外界的通道，将污染

物导入事故水池。将污染控制在厂区，防止产生的较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

三级防控：发生事故后，为防止消防废水等流入市政管网，在总排口前设置总切断阀，作为事故状态下的储存和调开手段，一旦出现异常，立即将排放阀关闭，并将废水导入旁边的事故水池中。将污染物控制在厂区内，防止重大事故对环境造成污染。

(3) 各级应急预案的衔接及租赁方的联动关系

企业环境应急预案应与靖江市政府、新港工业园区应急预案有效的衔接和联动。特别重大或者重大突发事故发生后，要立即报告，最迟不得超过30min，同时通报有关地区和部门。应急处置过程中，要及时续报有关情况。

(1) 建设畅通的信息通道，宾科精密部件（靖江）有限公司应急指挥部必须与租赁方靖江东昇资产管理有限公司、周边企业、靖江经济开发区管委会保持24小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

(2) 宾科精密部件（靖江）有限公司应将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系。

(3) 新港工业园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦园区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

(4) 极端事故风险防控及应急处置应结合新港工业园区环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区突发环境事件应急预案，实现厂内与租赁方、新港工业园区环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

4、环境风险影响评价结论

综合所述，项目在全面落实环境风险事故防范措施加强环境管理的前提下，能够有效避免环境风险事故的发生，可将环境影响降至最低，其环境风险影响是可接受的，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。

九、排污口规范化设置

按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理方法》的有关要求，对污水排放口、固定噪声污染源扰民处和固体废弃物贮存（处置）场所等要进行规范化整治，规范排污单位排污行为。

（1）废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）要求，排气筒附近醒目处需设置环保标志牌。

（2）本项目实施雨污分流，排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）进行设置。

（3）固定噪声污染源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（4）本项目设有一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废物收集。一般固废仓库应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）整改建设。危废仓库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求和《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）建设。

十、环境管理及监测

（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，建立管理台账。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“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）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、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。

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》（苏环办〔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。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、市生态环境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。

（2）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地生态环境主管部门。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	NMHC	二级活性炭吸附+26米排气筒排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
		DA002	颗粒物	三级滤筒除尘+26米排气筒排放	
		厂界	NMHC	加强车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
			颗粒物		
		厂区	NMHC		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
地表水环境		DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	雨污分流+化粪池	新港园区污水处理厂接管标准限值
声环境		--	等效值(dB)	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、隔声罩、减震垫、绿化降噪等	本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射		--	--	--	--
固体废物	本项目固废主要为废边角料、废产品、废机油、脱脂废液、废包装桶、废活性炭、生活垃圾等。一般固废暂存于一般固废暂存区，收集后外售综合利用。一般固废暂存区按照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；设施内要有安全照明设施和观察窗口；禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放，必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断；设施内要配有合理的通风设施，危险废物存储在危废仓库，委托有资质单位处置。危险废物暂存场所严格按照《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》（苏环办〔2019〕327号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。				
土壤及地下水污染防治措施	项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，其中生产车间、危废暂存间等重点防渗区域，基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效黏土防渗层厚度≥6m，渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求实施防渗。对其他生产车间、一般固废站等一般防渗区采取基底夯实、基础防渗及表层硬化措施，等效黏土防渗层厚度≥1.5m，渗透系数≤10⁻⁷cm/s。简单防渗区进行了地面硬化处理。				

生态保护措施	无
环境风险防范措施	1、贮运工程风险防范措施 a.原料桶不得露天堆放，远离火种、热源，与易燃或可燃物分开存放； b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求； 2、废气事故排放防范措施 a.平时加强废气处理设施的维护保养，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，配置必要的监测仪器，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； 3、固废暂存环境风险措施 按《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）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求及《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）等要求做好地面硬化、防渗处理；对废机油采用密闭桶装贮存；废活性炭采用密闭袋装贮存；废包装桶加盖密封堆放；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。
其他环境管理要求	1、排污口规范化设置 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，排污口设置应符合“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。同时建设项目应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。 （1）废气排气筒规范化要求 本项目实施后，全厂共计2个废气排气筒。建设单位应按相关环保要求，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等，同时预留采样口和设置便于采样检测的平台。 （2）废水接管口规范化要求 建设单位生活污水经化粪池处理，排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计，厂区设有1个生活污水排放口、1个雨水排放口。建设单位应按相关环保要求，对上述排放口进行规范化设置，使其具备采样检测条件，同时设置明显的环保标志牌。 （3）固定噪声源规范化要求 在项目厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。 （4）固废临时堆放场所规范化要求 本项目实施后，全厂设1个一般固废暂存库和1个危废暂存库，地面均采取必要的防渗措施，其中危废定期委托有资质的单位处置，一般固废收集后外售。厂区内的危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》

	(GB18597-2023) 严格执行以下措施: ①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》(GB15562.2-1995) 的规定设置警示标志; ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏; ③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施; ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理; ⑤加强企业内部对危废的管理, 建立危废产生、外运、处置及最终去向的详细台账; ⑥按危险废物转移交换处置管理办法, 到环保部门办理相关手续, 实施追踪管理, 落实安全处置措施, 危废送到有资质的单位进行安全处置或利用。 2、环境管理与环境监测计划 (1) 环境管理制度 ①污染治理设施的管理、监控制度 项目建成后, 必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行, 不得擅自拆除或者闲置污染处理设施, 不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴, 落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。 ②环境管理要求 加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理, 加强对危险废物的收集、储存、运输等措施的管理。加强管道、设备的保养和维护, 安装必要的用水监测仪表, 减少跑、冒、滴、漏, 最大限度地减少用水量。各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。 (2) 监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017), 建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测, 根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。 3、排污许可证 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 建设单位需在投产前申领排污许可证。
--	--

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

附表

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	本项目建成后全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃 （有组织）	/	/	/	0.1152	/	0.1152	+0.1152
	非甲烷总烃 （无组织）	0.089	0	/	0.0493	0	0.1383	+0.0493
	颗粒物 （有组织）	/	/	/	0.0042	/	0.0042	+0.0042
	颗粒物 （无组织）	/	/	/	0.00219	/	0.00219	+0.00219
	氯化氢 （有组织）	0.144	0.144	0	0	0	0.144	0
	氯化氢 （无组织）	0.038	0	0	0	0	0.038	0
	NO _x （有组织）	0.128	0.128	0	0	0	0.128	0
	NO _x （无组织）	0.034	0	0	0	0	0.034	0
废水	COD	1.322	1.322	/	0.156	0	1.478	+0.156
	TN	0.396	0.396	/	0.03744	0	0.43344	+0.03744
	SS	0.793	0.793	/	0.0312	0	0.8242	+0.0312
	NH ₃ -N	0.200	0.200	/	0.0125	0	0.2125	+0.0125
	TP	0.034	0.034	/	0.00156	0	0.03556	+0.00156

	石油类	0.053	0.053	/	/	/	/	/
	氟化物	0.256	0.256	/	/	/	/	/
	总锌	0.010	0.010	/	/	/	/	/
	总镍	0.001	0.001	/	/	/	/	/
	总铬	0.003	0.003	/	/	/	/	/
	总钴	0.007	0.007	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	不合格品	/	/	/	10	/	/	+10
	废包装	/	/	/	40	/	/	+40
	废石英砂	/	/	/	54	/	/	+54
危险废物	含油废金属	/	/	/	600	/	/	+600
	废活性炭	/	/	/	5.7	/	/	+5.7
	废切削油	/	/	/	50	/	/	+50
	油雾过滤器 滤芯	/	/	/	2	/	/	+2
	废含油抹布、 手套	/	/	/	0.5	/	/	+0.5
	废润滑油	/	/	/	48	/	/	+48
	废矿物油	/	/	/	21.12	/	/	+21.12
	脱脂废液	146	/	/	78.4	0	224.4	+78.4
	废抛光液	/	/	/	35.5	/	/	+35.5
	废抛光石子	/	/	/	0.72	/	/	+0.72
	废淬火油	2	/	/	/	/	/	0
	含铬废液	36	/	/	/	/	/	0
	镀液滤渣	25	/	/	/	/	/	0

	含镍废水处理污泥	20	/	/	/	/	/	0
	废化学品空桶	9.6	/	/	2.346	/	11.946	+2.346
	废酸液	690	/	/	/	/	/	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 靖江市生态红线区域保护规划图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 项目地理位置图

附图 4 项目周边 500 米概况图

附图 5 项目监测布点图

附件 1 宾科靖江营业执照副本

附件 2 项目备案证

附件 3 环评合同

附件 4 标准化厂房租赁合同

附件 5 园区排水许可证

附件 6 园区不动产权证

附件 7 项目监测报告

附件 8 公示截图

附件 9 溶剂清洗设备说明

附件 10 溶剂清洗剂不可替代论证

附件 11 化学品说明

附件 12 宾科原有项目环评批复

附件 13 宾科原项目专家验收意见

附件 14 企业搬迁承诺

附件 15 工程师现场照片

附件 16 公示情况说明

附件 17 联系人委托书

附件 18 建设单位提交环评审批申请的承诺

附件 19 建设项目环境影响评价审批申请表

附件 20 污染物排放总量表