

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 南通安翌顺科技有限公司年产 30 万件金属
制品新建项目

建设单位(盖章): 南通安翌顺科技有限公司

编 制 日 期: 2021 年 5 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	南通安翌顺科技有限公司年产 30 万件金属制品新建项目		
项目代码	2103-320684-89-01-406964		
建设单位联系人	周小勇	联系方式	13812762857
建设地点	海门区三厂街道中华东路 366 号		
地理坐标	(<u>121</u> 度 <u>16</u> 分 <u>34.347</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>53</u> 分 <u>22.599</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3562 半导体器件专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35, 70 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351; 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352; 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353; 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354; 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355; 电子和电工机械专用设备制造 356; 农、林、牧、渔专用机械制造 357; 医疗仪器设备及器械制造 358; 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南通市海门区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	海行审备(2021)695号备案证
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	154
环保投资占比(%)	15.4%	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3625
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

规划环境影响评价情况	无										
规划及规划环境影响评价符合性分析	无										
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>对照《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》（通政办发[2021]4号），本项目在一般管控单元，一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。项目产生的废气经处理后能达标排放，固废、危废均合理处置，对周围环境空气质量影响不大，不会降低当地环境质量功能。因此与《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》（通政办发[2021]4号）相符。</p> <p>对照《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3号），本项目不在生态空间管控区域，因此与《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3号）相符。</p> <p>①生态红线</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）生态空间保护区域实行分级管理，国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），海门区生态保护红线区域主要有1个，具体名称、功能及面积见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 海门区国家级生态保护红线区域情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 20%;">生态保护红线名称</th> <th style="width: 10%;">类型</th> <th style="width: 50%;">地理位置</th> <th style="width: 15%;">区域面积 (平方公里)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>海门长江饮用水水源保护区</td> <td>水源水质保护</td> <td>一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围，和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米范围内的水域，和</td> <td style="text-align: center;">4.76</td> </tr> </tbody> </table>	序号	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	1	海门长江饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围，和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米范围内的水域，和	4.76
序号	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)							
1	海门长江饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围，和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米范围内的水域，和	4.76							

			二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围；准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域，和准保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	
<p>本项目位于南通市海门区三厂街道中华东路 366 号，距本项目最近的生态红线区域为海门长江饮用水水源保护区，本项目位于其东北侧，距其准保护区边界约 14.7km，在项目评价范围内不涉及国家级生态功能保护区，不会导致海门区辖区内国家级生态功能保护区生态服务功能下降，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。</p> <p>《江苏省生态空间管控区域规划》根据江苏省自然地理特征和生态保护需求，结合全省和各地区国民经济发展规划、主体功能区规划、环境保护规划和各部门专项规划等，划分出 15 种生态红线区域类型。依据《江苏省生态空间管控区域规划》，海门区范围内的生态红线区域见表 1-2。</p>				
表 1-2 海门区范围内的生态空间管控区域				
地区	名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积（平方公里）
海门区	江海风景名胜	自然与人文景观保护	沿江风景区，范围为：东至青龙河以西 700 米，西至浒通河以西 700 米，南临长江，北至长江堤岸 100—800 米处；自然人文景观区，范围为：快活林山庄、张謇故居、证大感官公园、东洲公园、江海风情园、海永镇鸽笼河水系景观带、海永镇生态休闲度假区	7.34
	海门河清水通道维护区	水源水质保护	起点为海门市与通州区交界处，讫点为二十匡河，水体及两岸各 500 米	38.92
	七匡河清水通道维护区	水源水质保护	海门市境内七匡河及两岸各 500 米	7.11
	二十匡河清水通道维护区	水源水质保护	海门市境内二十匡河及两岸各 500 米	11.71

	三余竖河清水通道维护区	水源水质保护	起点为通吕运河，讫点为长江，水体及两岸各 500 米	20.87
	海门市沿江堤防生态公益林	水土保持	包括 3 块区域。区域 1：长江北侧海门段江堤内侧，长 42 公里，宽 50 米区域；区域 2：海永镇永临码头以东至海永启隆交界段，长 5.55 公里，宽 100 米沿江堤防区域；区域 3：汇智路南、嘉陵江路东侧区域：西至嘉陵江路、南至上海路、东至瑞江路、北至汇智路片区。汇智路南、瑞江路东侧区域：西至瑞江路、东至规划民生路、北至汇智路片区。（不含海门市三厂镇望江南路以东长 1.2 公里、原海永镇江堤内侧长 5.8 公里、新江海河至浒通河段 6.1 公里、灵甸港上游 1.3 公里处至启海界 5.5 公里，区域宽 50 米的四段沿江堤防生态公益林）	3.02
	海门市沿海堤防生态公益林	海岸带防护	海堤内侧，长 11 公里，宽 100 米区域	1.11
	江苏海门蛎岬山国家级海洋公园	生物多样性保护	1、121° 32' 38.68" E, 32° 09' 56.80" N; 2、121° 30' 23.15" E, 32° 08' 37.81" N; 3、121° 31' 42.24" E, 32° 07' 51.26" N; 4、121° 32' 21.90" E, 32° 08' 11.50" N; 5、121° 33' 46.81" E, 32° 08' 11.69" N; 6、121° 33' 46.82" E, 32° 09' 24.38" N	15.46

本项目位于南通市海门区三厂街道中华东路 366 号，距离最近的三余竖河清水通道维护区约为 710m，不在上述规定的重要生态功能保护区内。因此，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》。

②环境质量底线

依据 2020 年的南通市环境质量公报，项目所在地大气、水、声环境质量现状良好，本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环

境质量底线的相关规定要求。

③资源利用上线

本项目位于海门区三厂街道，片区建设与区域资源的承载力相容性较好，项目营运期采取全面的污染防治措施，项目的资源利用、环境合理符合要求。

④生态环境准入清单

本项目不在优先保护单元、重点管控单元内，属于一般管控单元，项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，因此，本项目建设对生态环境影响较小。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

3、与相关环保政策的相符性分析

(1) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析

本项目申报符合相关法律法规，符合生态环境准入要求。一、强化服务、支持经济高质量发展；二、坚持原则，切实把好生态环境准入关；三、强化监管，严查失职失责行为。

表 1-3 与省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知等法律法规的相符性分析

对照条款、法规	要求	本项目相符性及说明
《建设项目环境保护管理条例》	(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；(5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目所在区为不达标区，本项目废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、NOx，经处理后能确保污染物稳定达标排放，不会对区域环境造成明显影响。

	农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令 第 46 号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目不涉及
	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号）	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审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目新增废气中颗粒物、NOx 需进行总量指标审核，在海门区范围内平衡，本项目废水中 COD、氨氮、总磷、总氮，需进行总量指标审核，在海门区范围内平衡。
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）	<p>（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。</p> <p>除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	本项目不涉及
	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕	严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体	本项目不涉及

	24号)	项目。	
	《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)	禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。	本项目不涉及
	《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发〔2018〕122号)	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不涉及
	《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发〔2016〕128号)	一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目)，一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目不涉及
	《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)	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不涉及生态红线
	《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》 (苏政办发〔2018〕91号)	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物均委托有资质的单位处置。
	《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)	(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》的过江通道项目。(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。	本项目不涉及

		<p>(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、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。(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8) 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。(9) 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。(10) 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。</p>	
<p>综上本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）文件要求。</p>			

(2) “两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知，见下表 1-2。

表 1-2 “两减六治三提升”相符性分析表

类别	方案内容	本项目与其相符性	
两减	减少煤炭消费总量	本项目不涉及煤炭，符合	
	减少落后化工产能	项目不属于化工项目，符合	
六治	治理太湖水环境	本项目不在太湖流域，符合	
	治理生活垃圾	生活垃圾委托环卫清运，符合	
	治理黑臭水体	本项目不涉及，符合	
	治理畜养殖污染	本项目不涉及，符合	
	治理挥发性有机污染	“强制使用水性涂料，217 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂代有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。”	本项目不涉及涂料等涉及挥发性有机物的原材料使用，符合
	治理环境隐患	符合	
三提升	提升生态保护水平	符合	
	提升环境经济政策调控水平	符合	
	提升环境执法监管水平	符合	

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”的要求。

(3) 与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136 号）的相符性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136 号）的相符性分析见下表：

表 1-3 与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136 号）相符性分析

序号	负面清单	是否符合要求
1	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响周边	本项目不在所列保护区内，符合

		地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。禁止在 I 级林地、一级国家级公益内建设项目。	
	2	在海洋特别保护区内：（一）禁止擅自改变海岸、海底地形地貌及其他自然生态条件，严控炸岛、炸礁、采砂、围填海、采伐林木等改变海岸、海底地形地貌或严重影响海洋生态环境的开发利用行为；（二）重点保护区内禁止实施与保护无关的工程建设活动，预留区内禁止实施改变然生态条件的生产活动和任何形式的工程建设活动；（三）海洋公园内禁止建设宾馆、招待所、疗养院等工程设，禁止开设与海洋公园保护目标不一致的参观、旅游项目。	本项目不在海洋保护区，符合
	3	在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内：（一）禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目；（二）禁止网箱养殖、投饵式养殖、旅游、使用化肥和农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；（三）禁止游泳、垂钓以及其他可能污染水源的活动；（四）禁止停泊与保护水源无关的船舶	本项目不在饮用水水源一级保护区，符合
	4	在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内：（一）禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；（二）止网箱养殖、使用高毒、高残留农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；（三）禁止设置排污口，禁止危险货物水过驳作业；（四）禁止贮存、堆放固体废物和其他污染物禁止排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物，禁止冲洗船舶甲板；（五）从事旅游活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体	本项目不在饮用水水源二级保护区，符合
	5	在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内：（一）禁止新建、扩建水上加油站、油、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；（二）禁止设置装卸垃圾粪便、油类和有毒物品的码头；（三）禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品	本项目不在饮用水水源准保护区，符合
	6	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。因江河治理确需围垦河道的，须论证后经省水利厅审查同意，报省人民政府批准。已经围湖造田的，须按照国家规定的防洪标准进行治理，有计划退田还湖。	本项目不在水产种质资源保护区，符合
	7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止开（围）垦、填埋或者排干地；（二）禁止截断湿地水源；（三）禁止挖沙、采矿；（四）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（五）禁止事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合

		和开发活动；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	
	8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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》划定的岸线保护区内，符合
	9	在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自设占用和任意改变用途。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合
	10	禁止新建化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不涉及化工园区，符合
	11	禁止新建、扩建不符合国家化、现代煤化工等产业布局规划的项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目	本项目不属于该产业，符合
	12	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，对列入《国家产业结构调整指导目录（2019年本）淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于落后产能，不属于限制类淘汰类，符合
	13	禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，部门、机构禁止办理相的土地（海域）供、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目不属于过剩产能行业，符合
	14	禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产置换方案并公告，实施减量或等量置换。	本项目不属于所列行业，符合
<p>因此，本项目满足《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》中的要求。</p> <p>（4）与打赢蓝天保卫战相符性分析</p>			

(1) 与《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018-2020年)》文件的相符性分析

表 1-4 项目与《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018-2020年)》的相符性

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	(四) 严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目不涉及新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。	本项目符合《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020年)》的相关要求。
2	(九) 严格控制煤炭消费总量。	本项目使用电能、液化石油气, 不涉及燃煤。	
3	(二十四) 深化 VOCs 治理专项行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点, 推进低 VOCs 含量低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年, 全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上	本项目最终擦拭过程使用少量的丙酮。	

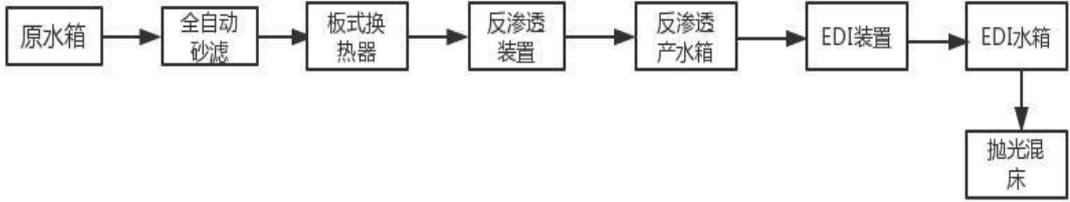
(2) 与《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122 号) 文件的相符性分析

表 1-5 项目与《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122 号) 的相符性

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	(四) 严控“两高”行业产能。除按省批复要求进行搬迁转移、产能并购或置换项目外, 严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能; 严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。主动策应供给侧结构性改革, 扎实推进“三行业”整治, 依法依规强力推进化工、钢丝绳、印染行业落后产能淘汰和低端低效企业退出, 为先进制造业集群发展腾出空间。	本项目生产过程产生的废气经处理装置处理后达标排放, 且项目所在工业园区环境基础设施建设到位	本项目符合《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》的相关要求
2	(九) 实施煤炭消费总量控制。	本项目使用电能、液化石油气, 不涉及燃煤。	
3	(二十四) 深化 VOCs 治理专项行动。2018 年底前, 基本完成 VOCs 源解析工作, 识	本项目最终擦拭过程使用少	

	<p>别本地重点高活性 VOCs 物质；2019 年底前，凡列入省 VOCs 重点监管企业名单的企业，均应自查 VOCs 排放情况、编制“一企一策”方案，各县（市）、区环保部门组织专家开展企业综合整治效果的核实评估、委托第三方抽取一定比例 VOCs 重点监管企业进行核查，确保治理见成效。到 2020 年全市 VOCs 排放重点行业比 2015 年减排 30%以上。</p>	<p>量的丙酮。</p>	

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、主体工程</p> <p>本项目主体工程依托已租赁厂房（南通和博源电子科技有限公司闲置厂房），建筑面积约为3625平方米，企业拟投资1000万元，购置CNC加工中心、熔射机、高压水洗槽、超声波清洗槽等辅助设备，主要原辅材料为：铝板、砂材、硝酸等。工艺流程：机加工—酸、碱浸泡清洗（不涉及化学氧化反应）—中和—水洗、干燥—喷砂、熔射—超声波清洗—干燥—擦拭—真空包装，项目建成后可形成年产30万件金属制品（半导体专用设备零部件）的生产能力。</p> <p>本项目主体工程内容见表2-1。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 建设项目主体工程内容一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 20%;">建设名称</th> <th style="width: 45%;">建设内容及规模</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产车间</td> <td style="text-align: center;">2625m²</td> <td style="text-align: center;">生产用房</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">办公室</td> <td style="text-align: center;">900m²</td> <td style="text-align: center;">办公用房</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">仓库</td> <td style="text-align: center;">100m²</td> <td style="text-align: center;">仓库</td> </tr> </tbody> </table>	类别	建设名称	建设内容及规模	备注	主体工程	生产车间	2625m ²	生产用房	办公室	900m ²	办公用房	仓库	100m ²	仓库
	类别	建设名称	建设内容及规模	备注											
	主体工程	生产车间	2625m ²	生产用房											
		办公室	900m ²	办公用房											
		仓库	100m ²	仓库											
	<p>2、公辅工程</p>														
	<p>2.1 供水</p>														
	<p>本项目用水主要为生活用水、工艺用水，由区域自来水厂供给。</p>														
	<p>生活用水：本项目新增劳动定员人数为10人，年生产天数250天，生产为单班制，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），车间工人的每日生活用水定额宜采用（30~50）L/人·班，本次环评取50L/人·班计，则用水量约250t/a。</p>														
	<p>工艺用水：</p>														
<p>①纯水系统的纯水制备率为 60%，浓水产生率为 40%，浓水给吸收塔进行利用。纯水制备工艺流程图见图 5-2；</p>															
<div style="text-align: center;">  <pre> graph LR A[原水箱] --> B[全自动砂滤] B --> C[板式换热器] C --> D[反渗透装置] D --> E[反渗透产水箱] E --> F[EDI装置] F --> G[EDI水箱] G --> H[抛光混床] </pre> </div>															
<p style="text-align: center;">图1-1 纯水制备工艺流程图</p>															
<p>纯水制备系统工艺流程：</p>															
<p>自来水经增压泵增压（如果自来水压在 0.1-0.25MPa 之间就不用开增压泵）送入石英砂过滤器、活性炭过滤器，再经过精密过滤器过滤，然后通过高压泵送入反渗透系统，一级纯水经过二级高压泵增压送入二级反渗透系统，生产出来的纯水进入无菌水箱，生产</p>															

用时由输水泵送入现场。

纯水采用双级渗透产生,浓水的产生率为 40%,浓水的部分用于碱液洗涤塔使用,部分用于高压清洗工艺。纯水用于最后的超声波清洗工艺。

②高压清洗:根据企业提供的资料,该过程用水量约700t/a。

③酸洗用水:酸洗过程使用67.5%的硝酸,按照20%的配比配置酸洗药液,需用水约12t/a。

④碱洗用水:碱洗过程使用90%的氢氧化钾,按照1比5的比例,根据企业提供的资料,需用水约6t/a;

⑤中和用水:酸洗和碱洗的零件需要在通风柜中进行中和,酸洗和碱洗的零件均在同一槽中进行漂洗,根据企业提供的资料,需用水约21t/a;

⑥水洗用水:将水洗槽分成 2 个相互独立格子,中和后的部件进入水洗槽。部件首先在水质较差的格子内清洗,然后进入干净的格子内水洗,水从后面向前面补加,水质干净的格子内添加新鲜水,这种逆(水)流漂洗方式可以在达到同样的清洗条件下大大节约水量,减少产生的废水量。根据企业提供的资料。水洗的用量为30t/a;

⑦文丘里湿式除尘器用水:根据企业提供的资料,文丘里湿式除尘器用水量为4m³/d,其中新鲜水补充量约0.4m³/d,循环使用量约3.6m³/d,则年补充水量约100m³/d。

综上所述,本项目用水量为1619t/a,依托出租方现有,现有供水管网(DN400mm)可以满足需求。

2.2 排水

本项目废水主要为①生活废水200t/a,经化粪池预处理后,接管至市政污水管网(DN400mm),由海门市东洲水处理有限公司集中处理后排放;②生产废水:酸洗、碱洗废水、中和废水、高压冲洗废水等工艺废水,经厂内预处理后,接管至市政污水管网(DN400mm),由海门市东洲水处理有限公司集中处理后排放。

2.3 用电

本项目总用电量为20万kW·h/a,设备仅使用电作为动力,由市政电网集中供给。

3、储运工程

3.1 仓储

本项目所用成品分别储存于成品仓库内,成品仓库面积50m²,原辅料储存于原料仓库内,原料仓库面积50m²。储存于阴凉、通风的库房,远离火种,不宜大量储存或久存。仓库内采用照明、通风设备。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

3.2 运输

本项目运输分厂外运输和厂内运输两部分。厂外运输的任务是将原辅材料等运到库房内以及将成品和废料运送出厂,厂外运输主要为汽车运输。厂内运输主要采用叉车运输,

厂内运输的任务则是完成全厂各生产环节之间的物料周转。

4、环保工程及依托情况

本项目环保工程一览表如下：

表 2-2 本项目环保工程一览表

类别	建设名称	建设内容及规模	备注
环保工程	废气治理设备	碱液喷淋+23m 排气筒 (FQ-01) , 5000m ³ /h	新建
		布袋除尘+23m 排气筒 (FQ-02) , 10000m ³ /h	新建
		布袋除尘+23m 排气筒 (FQ-03) , 2500m ³ /h	新建
		文丘里湿式除尘+滤筒除尘+23m 排 气筒 (FQ-02) , 10000m ³ /h	新建
		活性炭吸附+23m 排气筒 (FQ-01)	新建
	废水治理设备	生活污水进化粪池 (5m ³) 预处理后 接管至海门市东洲水处理有限公司; 生产废水经混凝沉淀+反硝化+过滤 沉淀 (5m ³ /d) 后排放	新建
	固废治理	固废分类收集, 在厂区设置一般固废 堆场 (10m ²)、危废暂存间 (10m ²)、 垃圾桶 1 个	新建
噪声治理	基础设施减振、厂房隔声	新建	

5、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见表 2-3。

表 2-3 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间、生产 装置或生产)	产品名称	设计能力	年运行时数
1	生产车间	金属制品	30 万件/年	2400h

6、原辅材料

建设项目所需原辅材料见表 2-4：

表 2-4 建设项目所需原辅材料

序号	原料名称	年耗量 (t/a)	最大存储量 t	包装方式	存储位置	运输方式
1	铝材	3000	250	/	仓库	国内市场采购、汽运

2	玻璃珠	3	0.6	25kg/包	仓库
3	三氧化二铝	12	0.6	25kg/包	仓库
4	67.5%硝酸	3	0.45	25kg/桶	仓库
5	90%氢氧化钾	1.5	0.15	25kg/包	仓库
6	氢氧化钠	0.3	0.05	25kg/桶	仓库
7	铝丝	3	0.9	7kg/卷	仓库
8	铜丝	0.1	0.05	14kg/卷	仓库
9	机油	0.1	0.1	50kg/桶	仓库
10	丙酮	0.85	/	16kg/桶	仓库

表 2-5 主要原辅材料理化性质

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
硝酸	纯品为无色透明液体，有酸味 熔点 -42(无水)；沸点 86(无水)；饱和蒸汽压 4.4kPa/20℃；助燃。	与水混溶。具有强氧化性。与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。与碱金属能发生剧烈反应。有强腐蚀性。	无具体数据。前苏联车间空气 MAC, 2mg/m ³ 。
氢氧化钾	白色晶体，易潮解。熔点 360.4℃；沸点 1320℃；饱和蒸汽压 0.13kPa/719℃；不燃	溶于水、乙醇，微溶于醚。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。	中国 MAC：未制定 标准；前苏联 MAC：未制定标准；LD ₅₀ . 273mg/kg(大鼠经口)
氢氧化钠	沸点 1390℃密度 2.13 g/cm ³ 外观无色透明晶体 熔点 318.4℃	与酸发生中和反应并放热。遇潮对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。	无资料
丙酮	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发；熔点 -94.6℃；沸点 56.5℃；饱和蒸汽压 3.32kPa/39.5℃，易燃	与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	属微毒类；LD ₅₀ : 5800mg/kg(大鼠经口)；20000mg/kg(兔经皮)

7、生产设备

建设项目生产设备一览表见表 2-6。

表 2-6 建设项目生产设备一览表

类型	设备名称	规格/型号	数量(台)	备注
生产设备	机加工	/	6	
	箱式喷砂机	百辉 1010F	2	自带布袋除尘器
	喷砂机	吉川 1010F	1	/
	喷砂机	吉川 1212F	6	/
	喷砂机	吉川 1212A	1	/
	喷砂机	吉川 1010A	1	/
	熔射机	OD8-D-400	1	通过电弧将铝丝、铜丝融化至熔融状态,由气体吹向零件表面,在零件表面形成极薄的氧化膜
	熔射机	OD8-D-600	1	
	溶射工作台	自制	1	/
	纯水设备	CCT3320V	1	超纯水得水率为60%,制备能力0.5t/h
	通风柜	自制	3	/
	高压水洗槽	自制	2	/
	超声波水洗槽	自制	2	/
	高压水洗车	YM-7500	2	/
	无尘烤箱	TDRS-36KW	1	/
	无尘烤箱	TDRS-24KW	1	/
	无尘烤箱	TDRS-16KW	1	/
	无尘烤箱	TDRS-9KW	1	/
	超高压水枪	/	1	/
	煮水槽	/	2	/
	真空封口机	BLEUETS-800	1	
环保设备	碱性洗涤塔	2000*2000*4500 (mm)	1	
	文丘里湿式除尘器	2000*2000*3230 (mm)	1	
	布袋除尘器	吉川 1212C	8	

	二级活性炭吸附	/	1	
	水处理设备	75KW	1	
公辅设备	空压机	BMVF45	2	/

8、项目总图布置及周边情况

建设项目位于南通市海门区三厂街道中华东路 366 号 9 号厂房，项目东侧、南侧、北侧均为南通和博源电子科技有限公司其他厂房，西侧为安姆普客矿山机械（江苏）有限公司。距离项目最近居民为南侧 120m 的洪西村居民点。

平面布置：建设项目共两层，局部三层，一层设置机加工区域、喷砂房、仓库、高压清洗区、废水处理、废液仓库、药液仓库、出货区；二层是酸洗区、碱洗区、喷砂室、熔射区、打磨区、超声波清洗区等。

建设地理位置图见附图 1，周边概况图见附图 2、厂区平面布置图见附图 3。

9、劳动定员及工作制度

本项目员工 10 人，实行一班工作制，一班 8h，年工作天数 300d，年工作 2400h。

10、水平衡

生活用水：本项目新增劳动定员人数为 10 人，年生产天数 250 天，生产为单班制，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），车间工人的每日生活用水定额宜采用（30~50）L/人·班，本次环评取 50L/人·班计，则用水量约 250t/a，排放系数按 0.80 计，则产生生活污水量为 200t/a。

项目生活污水、生产废水经预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准、海门市东洲水处理有限公司接管标准后接入市政污水管网，进入海门市东洲水处理有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级 A 标准后，最终排入长江。

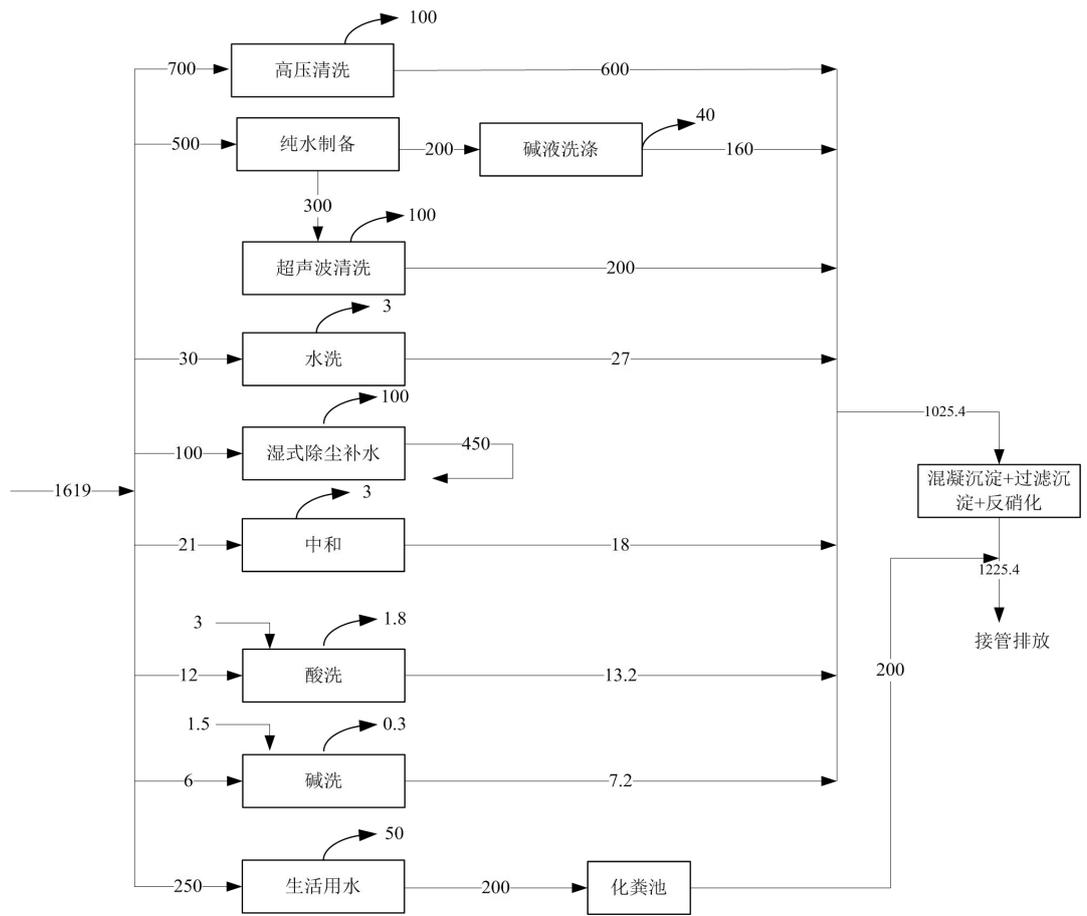


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

1、工艺流程

本项目为金属制品（半导体专用设备零部件）生产，主要工艺流程：机加工——酸、碱浸泡清洗（不涉及化学氧化反应）——中和——水洗、干燥——喷砂、熔射——超声波清洗——干燥——擦拭——真空包装。生产工艺流程及产污环节见图 2-2：

工艺流程和产排污环节

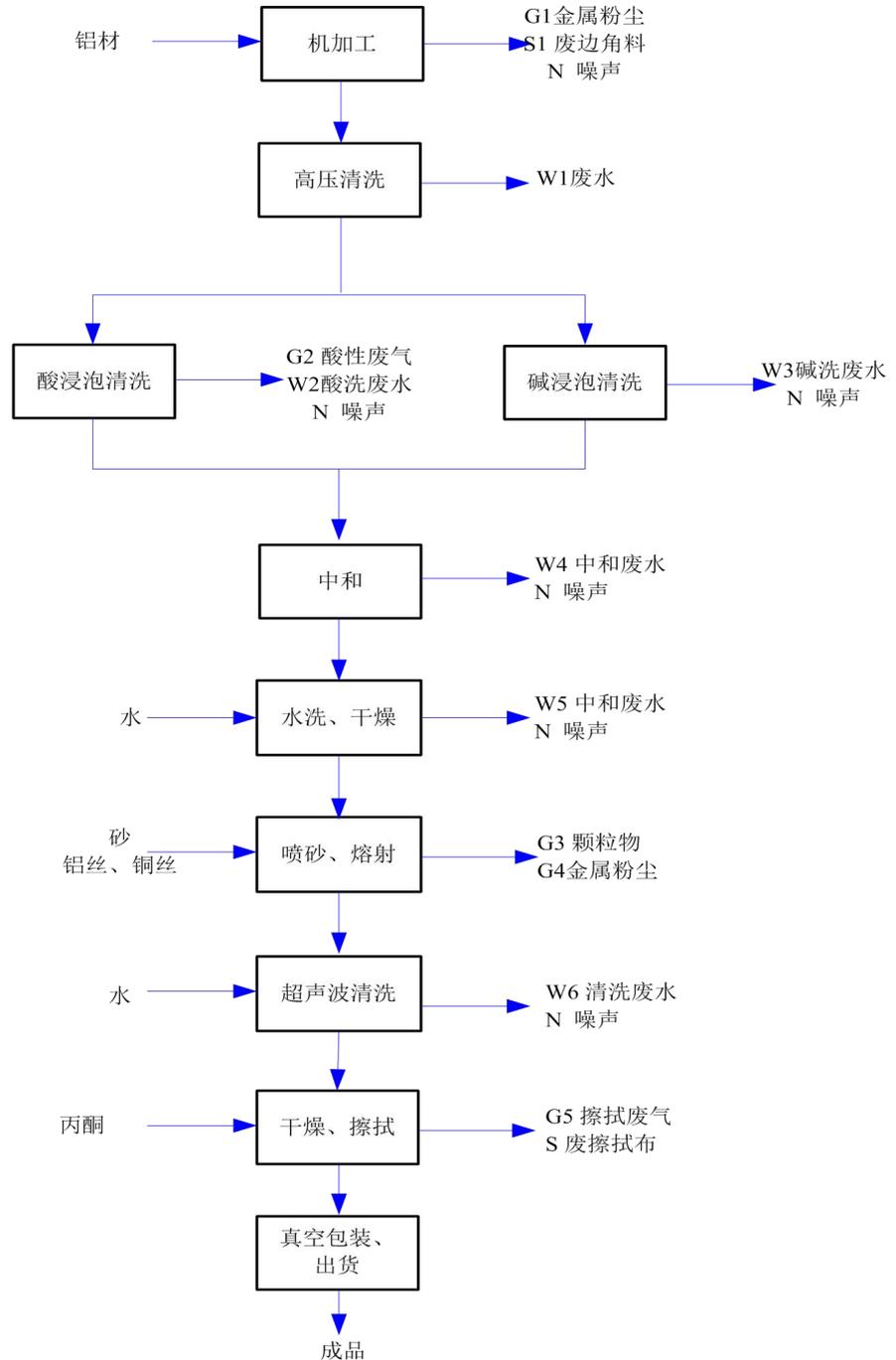


图 2-2 营运期生产工艺流程及产污环节

工艺简述：

机加工：外购的铝材，铝材送切割机、剪板机，按照产品规格下料，按照产

品设计，送钻床、铣床进一步加工。该过程会产生废边角料（S1）、金属粉尘（G1）；

高压清洗：Al 沉积层剥离方法：对于铝沉积层，首先经水刀处理，水刀工艺原理为：（1）利用高压水射流清洗术，普通自来水通过加压数百乃至数千个大气压。（2）通过特殊的喷嘴以极高的速度喷出一股或多股能量高度集中的水流。（3）水射流以很强的冲击动能，连续作用在被清洗表面，从而使垢物剥离，达到清洗目的。

浸泡：40%的设备部件过酸洗，酸洗槽尺寸为 110cm*50cm*50cm，药液为 67.5%的硝酸，浓度为原液，按照 20%的配比配制药液浓度。浸泡时间为 20min；酸性废气 G2 使用吸风罩收集后经碱性洗涤塔过滤后通过一根 23m 高的 P1 排气筒排放，酸洗浸泡的废水 W2 。

60%设备部件过碱洗（去除表面的油），碱洗槽尺寸为 110cm*80cm*50cm，药液浓度为 20%（90%浓度的氢氧化钾与水的比例为 1: 5），浸泡 1h；碱洗产生的废水 W3。

中和：酸洗和碱洗的部件还需在通风柜中进行中和，酸洗和碱洗的零件均在同一槽中进行漂洗，产生的废水 W4 。

水洗、干燥：将水洗槽分成 2 个相互独立格子，中和后的部件进入水洗槽。部件首先在水质较差的格子内清洗，然后进入干净的格子内水洗，水从后面向前面补加，水质干净的格子内添加新鲜水，这种逆(水)流漂洗方式可以在达到同样的清洗条件下大大节约水量，减少产生的废水量。根据企业提供的资料，水洗的用量为 30t/a，废水量约 90%为 27t/a，中和废水 W5。干燥为自然通风晾干。

喷砂、熔射：部分部件进喷砂机喷砂处理表面，喷砂是使用石英砂对通过气压喷向零件表面，使零件表面产生粗糙度；喷砂的粉尘经滤筒除尘器收集后，通过排气筒排放。

熔射是利用电弧将铝丝、铜丝熔融，再利用气压（普通的压缩空气）将熔融的金属喷向零件表面，使零件获得较高的表面粗糙度，产生的金属粉尘由文丘里文丘里湿式除尘器、滤筒除尘过滤后通过 23m 高的排气筒排放。

纯水超声波清洗：部分部件进入在无尘室内纯水槽中用超声波最后进行清洗，根据企业提供的资料，无尘室中的纯水清洗的用量为 3000t/a，产生 W6 超声波清洗废水。

干燥：使用烤箱进行烘干干燥，烘干的温度为 120℃，烘干时间为 1h。

	<p>擦拭：使用丙酮对烘干后的部分零件进行擦拭，去除零件表面水迹，擦拭后用气枪吹干。擦拭过程产生擦拭废气 G5；擦拭后废擦拭布 S5 收集，交由有资质厂家处理。</p> <p>真空包装、出货：干燥后采用真空包装机将部件真空包装好，出厂交货。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染及主要环境问题。</p>

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、环境空气质量					
	<p>本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。评价基准年选择 2020 年为评价基准年，根据 2020 年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。</p>					
	表 3-1 环境空气质量监测状况（单位：μg/m³）					
	监测项目	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	二级标准 (ug/m ³)	占标率%	达标情况
	SO ₂	年均值	9	60	15	达标
	NO ₂	年均值	21	40	52.5	达标
	PM ₁₀	年均值	46	70	65.71	达标
	PM _{2.5}	年均值	28	35	80	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	161	160	100.625	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	1500	4000	37.5	达标	
<p>由上表年度综合评价表明，2020 年海门区环境空气质量中 O₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 均达到二级标准。因此，判断海门地区环境空气质量不达标。为进一步改善环境质量，南通市人民政府持续深入开展大气污染防治。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海门区大气环境质量状况可以得到进一步改善。</p>						
<p>本项目废气排放因子为：颗粒物、非甲烷总烃，颗粒物引用《2020 年南通市生态环境状况公报》中数据，非甲烷总烃不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此，无需补充现状监测数据。</p>						
2、水环境质量						
<p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），污水处理厂纳污河流为长江，长江功能类别为Ⅲ类。根据《2020 年南通市生态环境状况公报》，长江（南通段）</p>						

	<p>水质达到II类，水质优良。</p> <p>3、声环境质量</p> <p>厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>无不良生态环境影响。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>无电磁辐射影响。</p> <p>6、土壤环境</p> <p>本项目土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。</p> <p>7、地下水环境</p> <p>本项目地下水环境原则上不开展环境质量现状调查。</p>																																						
环境保护目标	<p>项目所在地周边主要环境敏感保护目标见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">相对距离 m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>居民</td> <td>121.2628585</td> <td>31.89017821</td> <td>大洪村</td> <td>人群，约 50 户，150 人</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准</td> <td>SW</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5">本项目厂界 50 米范围内无居民点</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="8">本项目厂界 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</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	方位	相对距离 m	X	Y	大气	居民	121.2628585	31.89017821	大洪村	人群，约 50 户，150 人	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准	SW	130	声环境	本项目厂界 50 米范围内无居民点					《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准	/	/	地下水环境	本项目厂界 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							
序号	名称			坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能	方位	相对距离 m																								
		X	Y																																				
大气	居民	121.2628585	31.89017821	大洪村	人群，约 50 户，150 人	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准	SW	130																															
声环境	本项目厂界 50 米范围内无居民点					《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准	/	/																															
地下水环境	本项目厂界 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																																						

1、水污染物排放标准

本项目废水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准和海门市东洲水处理有限公司接管标准后，经污水管网接入海门市东洲水处理有限公司集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江。本项目废水污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。污水排放标准见表 3-7。

表 3-7 水污染物排放标准 (mg/L)

项目	单位	指标值		
		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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	污水厂接管要求
pH	无量纲	6~9	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50	500
SS	mg/L	400	10	400
NH ₃ -N*	mg/L	45	5	45
TP*	mg/L	8	0.5	8
TN*	mg/L	70	15	70
总铜	mg/L	2.0	0.5	2.0

*接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

雨水排放根据南通市环境管理要求，有关后期雨水排放限值标准，即 COD≤40 mg/L、SS≤30mg/L，特征因子不得检出。

2、大气污染物排放标准

本项目产生的颗粒物、NO_x、非甲烷总烃排放执行《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 的相关标准；厂界颗粒物、NO_x、非甲烷总烃执行《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 相关标准。见表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放限值

污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点浓度 (mg/m ³)	执行标准
颗粒物	23	20	1	0.5	《大气污染物排放标准》 (DB32/4041-2021)
NO _x	23	100	0.47	0.12	
非甲烷总	23	60	3	4	

烃

本项目生产过程中厂区内挥发性有机物需严格执行《大气污染物排放标准》(DB32/4041-2021)中表2中相关要求,详见表3-5。

表3-5 本项目厂内挥发性有机物无组织废气排放限值

污染物名称	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次监控值	

3、噪声排放标准

本项目建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准,具体标准见表3-8。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

4、固体废弃物

拟建项目一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定执行。

危险固废的暂存场所同时满足《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《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)中相关要求。

生活垃圾处理执行《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	<p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），本项目简化管理的行业。本项目废水、废气排放口均对应为一般排放口，因此，在排污许可证中无需载明许可排放量，无需进行排污权交易。</p> <p>根据《关于印发《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》的通知》（通环办〔2021〕23号），本项目新增废气中颗粒物、NO_x需进行总量指标审核，在海门区范围内平衡，本项目生产废水中COD、氨氮、总磷、总氮，需进行总量指标审核，在海门区范围内平衡。</p> <p>本项目总量控制指标如下：</p> <p>废气：颗粒物 0.083t/a、NO_x0.002t/a、VOCs 0.2t/a；</p> <p>废水：COD0.0513t/a、氨氮 0.0052t/a、总磷 0.0005t/a、总氮 0.0154t/a。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用现有厂房，没有施工期，只在设备安装时产生少量污染物，要求企业妥善处理安装设备期间产生的污染物，控制设备安装噪声，减少对环境的影响。</p>						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(一) 主要污染工序</p> <p>本项目运营期产生的环境影响主要为：工艺废气、设备运转噪声、固废等；详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目主要污染因子</p>						
	污染 类别	编号	来源	主要污染物	排放特征		
	废气	G1	金属粉尘	颗粒物	文丘里文丘里湿式除尘器	车间内无组织排放	
		G2	酸性废气	硝酸雾	碱性洗涤塔	23m 排气筒 FQ-01	
		G3	喷砂颗粒物	颗粒物	布袋除尘器	23m 排气筒 FQ-02	
					布袋除尘器	23m 排气筒 FQ-03	
		G4	熔射废气	金属粉尘	文丘里文丘里湿式除尘器+滤筒除尘器	23m 排气筒 FQ-02	
	G5	擦拭废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	23m 排气筒 FQ-01		
	废水	W1	高压清洗废水	pH、COD、SS	混凝沉淀+反硝化+沉淀过滤后接管排放		
		W2	酸洗废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮			
		W3	碱洗废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮			
		W4	中和废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮			
		W5	水洗废水	COD、SS			
		/	碱喷淋废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮			
W6		纯水清洗废水	COD、总铜、SS				
/	生活废水	pH、COD、SS、氨氮、	化粪池处理后接管排放				

			总磷	
噪声	主要噪声源为生产设备运转噪声			
固废	S ₁	废边角料	金属屑	不排放
	S ₂	废擦拭布	布、丙酮	
	/	废机油	机油	
	/	金属粉末	铝、铜	
	/	生活垃圾	生活垃圾	

(二) 运营期环境影响和保护措施

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

本项目废气污染物排放源情况见下表 4-2:

表 4-2 本项目废气产排污环节、污染物种类一览表

类别	代码	产排污环节	污染物种类	去向	排放形式
废气	G1	金属粉尘	颗粒物	湿式除尘器处理后无组织排放	无组织
	G2	酸性废气	NO _x	碱液喷淋处理后 FQ-01 排气筒排放	有组织
	G3	喷砂废气	颗粒物	布袋除尘处理后 FQ-02 排气筒排放	有组织
				布袋除尘处理后 FQ-03 排气筒排放	有组织
	G4	熔射粉尘	颗粒物	文丘里湿式除尘、滤筒除尘处理后 FQ-02 排气筒排放	有组织
	G5	擦拭废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附处理后 FQ-01 排气筒排放	有组织

1.2 污染物产排放情况

本项目排气筒参数、污染物产排放情况等如下:

表 4-3 排气筒相关参数一览表

排气筒编号	排气筒底部中心经纬度		排放口名称	排气筒参数				排放口类型
	经度	纬度		高度 m	内径 m	烟气流速 m/s	温度 °C	
FQ-01	121.275947 366	31.889498 64	酸性废气、 有机废气 排放口	23	0.4	12.06	25	一般排 放口
FQ-02	121.276064 14	31.889477 66	喷砂废气、 熔射废气 排放口	23	0.4	12.06	25	一般排 放口

FQ-03	121.276259 53	31.889504 36	喷砂废气 排放口	23	0.4	12.06	25	一般排 放口
-------	------------------	-----------------	-------------	----	-----	-------	----	-----------

表 4-4 污染物治理设施可行性一览表

产污环节	污染物名称	治理措施	收集效率 %	去除率%	治理措施 是否可行
机加工	颗粒物	湿式除尘器	90	95	是
酸洗	NOx	碱液洗涤塔	90	80	是
喷砂	颗粒物	布袋除尘器	95	99	是
熔射	颗粒物	文丘里湿式除尘器、滤筒 除尘器	95	95	是
擦拭	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	85	90	是

表 4-5 有组织废气产排情况一览表

排气筒编号	废气量 m ³ /h	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			标准		时间 h/a
			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	限值 mg/m ³	速率 限值 kg/h	
FQ-01	5000	NO _x	1.121	0.006	0.011	0.224	0.001	0.002	100	0.47	2000
		非甲烷总烃	72	0.36	0.72	7.2	0.036	0.072	60	3	
FQ-02	80000	颗粒物	490.043	4.311	3.717	13.8	0.138	0.049	20	1	1750/125
FQ-03	2500	颗粒物	781.931	1.955	3.421	7.819	0.020	0.034	20	1	1750

表 4-5 本项目无组织废气产生及排放情况

车间名称	排放因子	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
生产车间	NOx	0.001	0.001	0.001	50	24.8	18
	颗粒物	1.028	1.028	0.514			
	NMHC	0.128	0.128	0.064			

1.3 废气监测计划

监测点位：按照有关规定，本项目在厂界下风向设置 3 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点；

监测频次：按照环境管理要求进行监测；

监测因子：颗粒物。

废气监测位置、监测因子、频率等详见表 4-6。

表 4-6 废气监测因子及频次表

监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	FQ-01 排气筒	NO _x 、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
	FQ-02 排气筒	颗粒物	1 次/年	
	FQ-03 排气筒	颗粒物	1 次/年	
无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	
	厂房外	非甲烷总烃	1 次/半年	

1.4 废气源强核算

本项目各废气核算依据见下表 4-7。

表 4-7 本项目废气核算依据

污染源	污染源编号	污染源位置	污染物种类	产生量 (t/a)	核算依据
机加工	G1	机加工	颗粒物	4.5	根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》，机加工过程产物系数在 1.5kg/吨原料
酸洗	G2	酸洗	NO _x	0.01246	参照采用《环境统计手册》中推荐的公式计算
喷砂	G3	喷砂机	颗粒物	6.603	根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》，喷砂过程产物系数在 2.19kg/吨原料
熔射	G4	熔射机	颗粒物	0.31	类比企业苏州工厂数据，本项目金属粉尘的产生系数按照 10%计算
擦拭	G5	擦拭	非甲烷总烃	0.85	物料平衡

源强核算过程如下：

①酸性废气（G2）

项目酸洗过程中氮氧化物废气产生量计算方法，参照采用《环境统计手册》中推荐的

公式计算：

$$G=M(0.000352+0.000786V)P \cdot F$$

式中：

G—液体蒸发量 (kg/h)；

M—液体分子量；

V—蒸发液体表面上的空气流速 (m/s)，(查《环境统计手册》表 4-10)；

F—液体蒸发面的表面积 (m²)；

P—液体温度下的空气中硝酸雾 (NO_x) 的蒸汽分气压 (mmHg)，此值与液体浓度与温度有关，(查《环境统计手册》表 4-12)。

根据上述公式，项目氮氧化物废气产生情况如下表 4-8 所示。

表 4-8 酸洗槽酸性气体产生情况

污染因子	酸洗液质量分数	饱和蒸气分压 mmHg (P)	分子量 (M)	液面排风风速 m/s (V)	*蒸发面积 m ² (F)	挥发速率 (kg/h)	年挥发量(kg/a)
NO _x	硝酸 20%	0.27*	63	0.4	0.55	0.00623	12.46

*注：①本项目酸洗温度为 50℃，本项目蒸发面积按照酸洗工艺槽面积计算；

②根据《环境统计手册》表 4-12，50℃时质量分数为 20%的硝酸溶液的饱和蒸气分压为 0.27mmHg。

②机加工金属粉尘 (G1)

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》，机加工过程产物系数在 1.5kg/吨原料，则机加工过程会产生金属粉尘 4.5t/a，由企业设置的集气装置收集，送湿式除尘器除尘后车间内排放，预计捕集效率 90%，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》，湿式除尘除尘效率可达 95%，则共有 0.652t/a 的无组织机加工金属粉尘。按照每日机加工 1 小时计算，全年 250h，则排放速率约 2.608kg/h，在车间无组织排放。

③喷砂废气

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》，喷砂过程产物系数在 2.19kg/吨原料，则喷砂过程会产生金属粉尘 6.603t/a，经布袋除尘系统处理后经过排气筒排放，其中 6 台吉川 1212F 喷砂机合并一根排气筒 (FQ-02)，其余 5 台喷砂机合并一根排气筒 (FQ-03)，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》，布袋除尘除尘效率可达 99%，按照每日机加工 7 小时计算，全年 1750h。

④熔射废气 (G4)

项目熔射工序为电弧熔射，根据客户需要，熔射加工后使用材料为铝丝、铜丝，三种金属丝不共用，类比同行业，本项目铝丝、铜丝的用量分别为 3t/a、0.1t/a，金属粉尘的产

生系数按照 10%计算,则金属粉尘量约 0.31t/a,熔射工序在密闭系统内进行,熔射加工后,熔射粉尘收集系统采用文丘里湿式除尘器后通过滤筒除尘器净化,除尘效率为 95%,风机风量为 10000m³/h;(熔射工序日工作时间为 30 分钟,每年的工作时间为 250 天)。因此,经处理后的粉尘排放浓度及排放速率均可达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的排放标准。熔射产生的废气主要污染物是熔射粉尘,通过 1 台文丘里湿式除尘器、滤筒除尘器收集处理,处理后通过 FQ-02 排气筒排放。未能被收集的部分通过车间无组织排放。

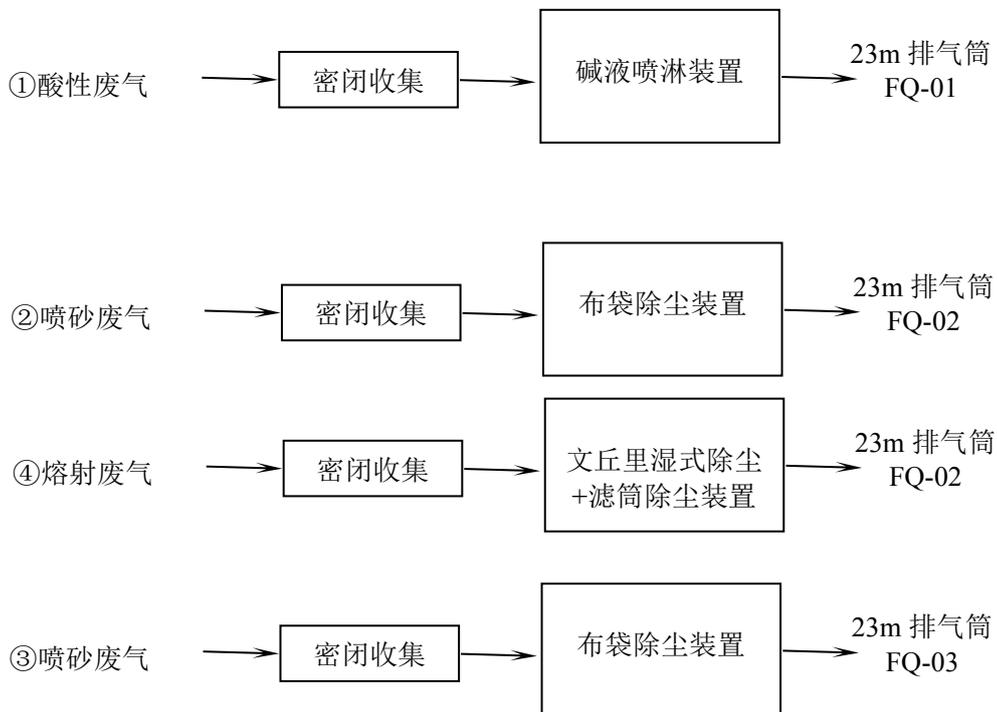
⑤擦拭废气(G5)

擦拭过程中,丙酮挥发,挥发系数以 100%计。据建设单位提供资料,本项目丙酮的用量为 0.85t/a,挥发系数以 100%计,丙酮气体的挥发量为 0.85t/a,每天工作 8 小时,全年工作时间为 250 天。丙酮废气产生量较少,由企业设置的集气装置收集,送二级活性炭装置处理后车间内排放,预计捕集效率 85%,二级活性炭吸附效率按 90%计,废气处理后通过 FQ-01 排气筒排放。

(2) 有组织废气治理措施达标可行性分析

A、废气处理流程

项目废气处理流程见下图 4-1。



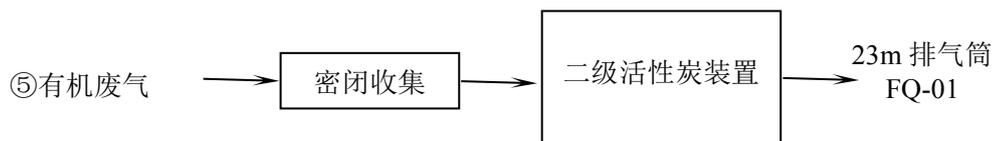


图 4-1 废气处理流程图

B、处理流程说明

项目机加工金属粉尘经湿式除尘后无组织排放；喷砂颗粒物经布袋除尘后通过 FQ-02、FQ-03 排气筒排放；酸洗废气经收集后通过碱性洗涤塔处理后通过 FQ-01 排气筒排放；熔射废气收集后经文丘里湿式除尘、滤筒除尘处理后通过 FQ-02 排气筒排放。

C、处理原理

滤筒除尘器工作原理：

含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

滤筒式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰。此时 PLC 程序控制脉冲阀的启闭，首先一分室提升阀关闭，将过滤气流截断，然后电磁脉冲阀开启，压缩空气以及短的时间在上箱体内迅速膨胀，涌入滤筒，使滤筒膨胀变形产生振动，并在逆向气流冲刷的作用下，附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。清灰完毕后，电磁脉冲阀关闭，提升阀打开，该室又恢复过滤状态。清灰各室依次进行，从第一室清灰开始至下一次清灰开始为一个清灰周期。脱落的粉尘掉入灰斗内通过卸灰阀排出。

布袋除尘工作原理：

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥的粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器内时，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。具有除尘效率高（一般在 98% 以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率），处理风量的范围广，结构简单，维护操作方便，对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响等优点。

文丘里湿式除尘器工作原理：

文丘里湿式除尘器即是水喷淋处理。水喷淋是一种溶液吸收的方法，它的特点是对含

尘浓度的适应性强，不仅可除去较粗的胶粉粒子，同时也可以去除废气中的可溶成分充分从而达到净化空气的效果，此外还可通过循环液除去其他的有害气体。有机废气通过负压风机抽排，由白铁管道输送至喷淋塔中，在喷淋塔中装置高压喷嘴，使水能达到雾化状态。从而增大水与有机气体的接触表面积，使有机气体大面积与水结合，更有利于有机气体的吸收，达到处理最佳效果。

二级活性炭：

活性炭吸附装置原理：活性炭是木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积（500~1700m²/g）。活性炭吸附塔是一种高效经济实用型有机废气的净化与治理装置，具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。当有机废气由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，净化气体高空达标排放。查询资料，根据废气组分的不同，一级活性炭处理效率一般在 60%~70%，二级活性炭吸附装置的吸附效率可到 90%。

表 4-9 二级活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	风机风量 (m ³ /h)	5000
2	粒度 (目)	12~40
3	比表面积 (m ² /g)	500~1700
4	活性炭平均粒径 (mm)	4
5	水分	≤5%
6	活性炭密度 (g/cm ³)	0.48
7	吸附阻力	400
8	结构形式	蜂窝式
9	级数	二级
10	碘吸附值 (mg/g)	800
11	灰分	15%
12	填充量 (t/次)	二级，每级 0.5，共 1t
13	吸附效率 (%)	90
14	吸附容量	0.1kg/kg
15	更换周期	38 天
16	停留时间	1.0

D、处理效果分析

本项目颗粒物、非甲烷总烃、NO_x、排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物排放

标准》(DB32/4041-2021)中相关标准。

(3) 生产设施非正常工况分析

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,以废气处理装置滤筒除尘器中布袋破损失效为例,颗粒物处理效率降低至50%时,分析非正常排放情况,见下表4-10。

表 4-10 非正常工况

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	非正常排放量 kg/h	单次持续时间 h	频次	应对措施
1	FQ-02 排气筒	滤筒、布袋未及时清理,颗粒物去除效率降低至50%	颗粒物	245.021	2.156	1.0	年发生频次不超过2次	定期进行设备维护和保养,当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
2	FQ-03 排气筒		颗粒物	390.9655	0.9775			
4	FQ-01 排气筒	碱液喷淋失效	NOx	0.5605	0.003			
5		活性炭吸附饱和	非甲烷总烃	0.72	0.36			

大气污染物的非正常排放控制措施主要有:

- ①提高设备自动控制水平,生产线上尽量采用自动监控、报警装置;
- ②加强生产的监督和管理,对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施,出现非正常排放时及时妥善处理;
- ③开车过程中,应先运行废气处理装置,后运行生产装置。
- ④停车过程中,应先停止生产装置,后停止废气处理装置,在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。
- ⑤检修过程中,应与停车的操作规程一致,先停止生产装置,后停止废气处理装置,确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。
- ⑥加强对废气处理装置等环保设备的管理和维修,确保废气处理装置的正常运行。
- ⑦在生产试运行和正式投产后一定时间内,对大气污染控制设施进行环保验收,及时调整和更换有关工艺及设备。

2、运营期废水环境影响和保护措施

本项目用水由市政给水管网供给,项目废水经预处理后接管至海门市东洲水处理有限公司,尾水排入长江。

(1) 生活用水

本项目新增劳动定员人数为 10 人，年生产天数 250 天，生产为两班制，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），车间工人的每日生活用水定额宜采用（30~50）L/人·班，本次环评取 50L/人·班计，则用水量约 250t/a，排放系数按 0.80 计，则产生生活污水量为 200t/a。

项目生活污水经厂区化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准、海门市东洲水处理有限公司接管标准后接入市政污水管网，进入海门市东洲水处理有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级 A 标准后排入外环境。

（2）生产废水

①纯水制备

纯水采用双级渗透产生，浓水的产生率为 40%，浓水的部分用于碱液洗涤塔使用，部分用于高压清洗工艺。纯水用于最后的超声波清洗工艺。

预计本项目需要500t/a纯水，因此会产生200t/a的浓水，用于碱液洗涤塔，产生160t/a的碱液洗涤废水。

②高压清洗：根据企业提供的资料，该过程用水量约700t/a；产生高压清洗废水约600t/a；

③酸洗用水：酸洗过程使用67.5%的硝酸3t/a，按照20%的配比配置酸洗药液，需用水约12t/a；产生的酸洗废水约13.2t/a；

④碱洗用水：碱洗过程使用90%的氢氧化钾1.5t/a，按照1比5的比例，根据企业提供的资料，需用水约6t/a，因此产生碱洗废水约7.2t/a；

⑤中和用水：酸洗和碱洗的零件需要在通风柜中进行中和，酸洗和碱洗的零件均在同一槽中进行漂洗，根据企业提供的资料，需用水约21t/a，产生的中和废水约18t/a；

⑥水洗用水：将水洗槽分成 2 个相互独立格子，中和后的部件进入水洗槽。部件首先在水质较差的格子内清洗，然后进入干净的格子内水洗，水从后面向前面补加，水质干净的格子内添加新鲜水，这种逆(水)流漂洗方式可以在达到同样的清洗条件下大大节约水量，减少产生的废水量。根据企业提供的资料。水洗的用量为30t/a，产生水洗废水约27t/a；

⑦纯水超声波清洗：根据企业提供的资料，超声波清洗用纯水约 300t/a，产生的清洗废水约 200t/a。

本项目污染物产生量及排放见表 4-11，水污染物“两本帐”核算见表 4-12。

表 4-11 本项目水污染物浓度及产生量

废水名称	废水量	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	最终排放浓度	最终排放量 t/a
------	-----	-------	-----------	---------	------	-------	-----------	---------	--------	-----------

	(t/a)								mg/L	
生活污水	200	COD	500	0.1	化粪池 预处理	COD	200	0.04	50	0.01
		SS	450	0.09		SS	250	0.05	10	0.002
		NH ₃ -N	30	0.006		NH ₃ -N	10	0.002	5	0.001
		TN	50	0.01		TN	20	0.004	15	0.003
		TP	5	0.001		TP	1	0.0002	0.5	0.0001
高压 清洗 废水	600	pH	6~9	/	混凝沉 淀+反硝 化+过滤	pH	6~9	/	6~9	
		COD	300	0.18		COD	200	0.205	50	0.051
		SS	300	0.18		SS	250	0.256	10	0.010
酸性 废水	13.2	pH	3~6	/	混凝沉 淀+反硝 化+过滤	总铜	2	0.002	0.5	0.001
		COD	300	0.00396		NH ₃ -N	10	0.010	5	0.005
		SS	300	0.00396		TN	20	0.021	15	0.015
		NH ₃ -N	200	0.00264						
		TN	400	0.00528						
碱洗 废水	7.2	pH	8~10	/	混凝沉 淀+反硝 化+过滤					
		COD	300	0.00216						
		SS	300	0.00216						
		NH ₃ -N	80	0.000216						
		TN	150	0.000504						
中和 废水	18	pH	6~9	/	混凝沉 淀+反硝 化+过滤					
		COD	200	0.0036						
		SS	300	0.0054						
		NH ₃ -N	70	0.00054						
		TN	100	0.0009						
水洗 废水	27	COD	200	0.0054	混凝沉 淀+反硝 化+过滤					
		SS	400	0.0108						
碱液 洗涤 废水	160	pH	7~9	/	混凝沉 淀+反硝 化+过滤					
		COD	200	0.032						
		SS	300	0.048						
		NH ₃ -N	130	0.008						
		TN	180	0.0104						

纯水 清洗 废水	200	COD	100	0.02					
		SS	400	0.08					
		总铜	25	0.005					

表 4-12 水污染物“两本帐” (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	1225.4	0	1225.4	1225.4
COD	0.347	0.102	0.245	0.061
SS	0.420	0.114	0.306	0.012
总铜	0.005	0.003	0.002	0.001
NH ₃ -N	0.017	0.005	0.012	0.006
TN	0.027	0.003	0.025	0.018
TP	0.001	0.0008	0.0002	0.0006

表 4-13 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/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	200	0.817	0.245
2		SS	250	1.021	0.306
3		总铜	2	0.007	0.002
4		NH ₃ -N	10	0.041	0.012
5		TN	20	0.082	0.025
6		TP	1	0.001	0.0002
全厂排放口合计		COD			0.245
		SS			0.306
		总铜			0.002
		NH ₃ -N			0.012
		TN			0.025
		TP			0.0002

(2) 废水治理措施简述

本项目废水主要为生活污水、生产废水。

生活污水经化粪池预处理达到接管标准后，进入海门市东洲水处理有限公司深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准后排入长江海门段。

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

表 4-14 项目生活污水水质表 单位: mg/L

指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
废水产生浓度	6-9	500	450	30	5	50
预处理后浓度	6-9	200	250	10	1	20
污水处理厂接管浓度	6-9	500	400	45	8	70
海门市东洲水处理有限公司最终排放标准	6-9	50	10	5 (8)	0.5	15

表 4-14 项目生产废水水质表 单位: mg/L

指标	pH	COD	SS	总铜	氨氮	总氮
废水产生浓度	6-9	255	443	15	16	25
预处理后浓度	6-9	200	250	2	10	20
污水处理厂接管	6-9	500	400	2	45	70
海门市东洲水处理有限公司最终排放标准	6-9	50	10	0.5	5 (8)	15

综上所述, 本项目生活污水和一般生产废水所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷等常规因子, 接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

生产废水处理工艺:

考虑到废水的特殊性, 充分去除铜离子, 进行混凝沉淀, 废水通过厂方收集管道进入到调节池中, 首先通过废水提升泵提升进行混沉, 调整好最佳 pH 后废水再进行絮凝反应, 絮凝阶段这些微粒互相聚结 (或由于高分子物质的吸附架桥作用相助) 形成大颗粒絮体, 这些絮体在一定的沉淀条件下可以从水中分离去除; 之后废水进入过渡池。混凝处理中包括凝聚和絮凝两个阶段, 在凝聚阶段水中的胶体双电层被压缩失去稳定而形成较小的颗粒; 在絮凝阶段这些微粒互相聚结 (或由于高分子物质的吸附架桥作用相助) 形成大颗粒絮体, 这些絮体在一定的沉淀条件下可以从水中分离去除, 而此时水质即得以净化, 絮体经过沉淀池重力分离作用使得泥水分离最大程度上去除铜离子, 后经砂滤罐过滤, 过滤后的废水经过反硝化处理后, 最后经过达标排放。

处理设备参数:

2.1 含铜废水调节池

作用: 储存废水, 均匀水质水量。

有效容积: 5m³

数 量：1 座

结 构：PE-5000L

附属设备：（1）调节提升泵；a、数量：1 台

（2）液位控制系统；a、数量：1 套

（3）浮子流量计

a、数量：1 套

2.2 混合池

作 用：混合废水，混合药剂促进反应。

尺 寸：0.7m×0.55m×1.5m

停留时间：0.5h

有效容积：0.5m³

数 量：1 座

结 构：A3 钢+FRP

附属设备：（1）搅拌机；a、数量：1 台

（2）加药计量泵；a、数量：3 台

（3）加药桶 PE-500L；a、数量：3 只

（4）PH 控制器；a、数量：1 台

2.3 絮凝池

作 用：通过絮凝剂助凝的作用，形成的可沉性较大的矾花颗粒。

尺 寸：0.7m×0.55m×1.5m

停留时间：0.5h

有效容积：0.5m³

数 量：1 座

结 构：A3 钢+FRP

附属设备：（1）搅拌机；a、数量：1 台

（2）加药计量泵；a、数量：1 台

（3）加药桶 PE-500L；a、数量：1 只

2.4 沉淀池

作 用：通过重力沉降使得泥水分离。

尺 寸：2.2m×1.1m×2.5m

停留时间：4h

有效容积：4m³

数 量：1 座

结 构：A3 钢+FRP

附属设备：（1）斜管填料；a、数量：1 套

（2）排泥系统；a、数量：1 套

2.5 过渡池

作 用：储存废水，均匀水质水量。

有效容积：5m³

数 量：1 座

结 构：PE-500L

附属设备：（1）提升泵；a、数量：1 台

（2）液位控制系统；a、数量：1 套

（3）浮子流量计；a、数量：1 套

（4）加药计量泵；a、数量：1 台

（5）加药桶 PE-500L；a、数量：1 只

2.6 砂过滤系统

作 用：通过石英砂过滤作用，去除废水中颗粒物，使排水更清澈。

数 量：1 套

2.7 反硝化系统

作 用：反硝化脱氮工艺原理为硝化细菌在好氧环境下进行硝化作用，把污水污泥中的氮转化为硝酸盐和亚硝酸盐，然后在缺氧条件下反硝化细菌进行反硝化反应，把硝酸盐和亚硝酸盐氮转化为氮气，以达到脱氮的目的。

数 量：1 套

2.8 出水计量槽

作 用：自动计量经处理后的水量

尺 寸：5000×1000×1000mm

结 构：砖混结构

附属设备：（1）巴歇尔槽；a、数量：1 套

b、材质：FRP；（2）超声波流量计

a、数量：1 套

②依托污水处理设施的环境可行性评价

海门市东洲水处理有限公司位于青龙化工园区西侧，设计规模为 16 万 t/d，分四期建设，现已建成规模为 12 万 t/d，已于 2015 年底完成验收，排放的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准。其主要接纳海门城区、海门经济开发区、海门工业园区、三厂镇、常乐镇、四甲镇等乡镇的生活污水和印染、机械、电子等部分企业的工业废水。本项目废水排放量为 5.1896t/d，占海门市东洲水处理有限公司日处理量的 0.003%，因此，海门市东洲水处理有限公司有充足的余量接纳本项目废水，本项目水量、水质等均符合海门市东洲水处理有限公司要求。

海门市东洲水处理有限公司可完全接纳本项目污水，不会对其正常运行造成影响。废水经海门市东洲水处理有限公司集中处理后，达标尾水排入长江，对周边水环境影响较小。

（3）废水监测计划

本项目非重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目间接排放的污水仅需每半年监测一次。

3、噪声

（1）噪声源强分析

本项目主要噪声源为设备机械噪声，其声源噪声级约 达 70-90dB(A)，本项目采用低噪声设备的同时，采取减振、隔声、绿化等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。本项目主要设备噪声源强见表 4-18。

表 4-18 主要高噪声设备及声级值

序号	设备名称	数量(台)	单机声级值 dB(A)	所在车间	治理措施	降噪效果 dB(A)	持续时间
1	机加工	6	70~80	生产车间	隔声减震	25~30	2000h
2	箱式喷砂机	2	70~80				
3	喷砂机	1	80~90				
4	喷砂机	6	80~90				
5	喷砂机	1	80~90				
6	喷砂机	1	80~90				
7	熔射机	1	70~80				
8	熔射机	1	70~80				
9	空压机	2	80~90				
10	风机	4	80~90				

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

（1）厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声 20dB(A)。

(2) 隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。

(3) 加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

(4) 搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

(2) 声环境影响分析

本项目生产过程中生产车间一内的噪声源混响声级值在 70~90dB(A) 左右，运行噪声主要考虑到设备运行的噪声，主要采取减振和隔声的生产方式，两侧车间墙壁和门窗隔声，必要时采取减振和隔声措施。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

预测公式：

a) 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。

b) 预测点的预测等效声级(L)计算公式：

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

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

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

根据类比调查，该项目设备噪声级在 70~90dB(A) 之间。由于该项目设备位于研发综合车间内，且采取减振、隔声等措施，房屋降噪可达 20~30dB(A)，且车间离厂界有一定距离。根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源声级值，噪声预测结果见表 4-19。

表 4-19 各测点声环境影响预测结果 单位：dB (A)

测点位		标准	贡献值
点号	位名		
N1	东侧	2 类	39.8
N2	南侧	2 类	40.2
N3	西侧	2 类	38.4
N4	北侧	2 类	39.4

预测结果表明，该项目各高噪声设备，经厂方采取有效控制措施后，厂界四周、西侧敏感点昼间噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，对周围声环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-20 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

(1) 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要包括：边角料、废机油、生活垃圾等。

①边角料

据业主提供资料，废边角料产生量约占成品件的 0.1%，本项目金属边角料产生量为 3t/a，属于一般固体废物，统一收集后出售物资部门。

②废机油

本项目机加工设备使用机油起润滑作用，设备定期更换机油，换下来的废机油量约 0.1 吨，属于危险废物，由有资质单位统一处理。

③生活垃圾

本项目员工 10 人，每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg，生活垃圾的产生量为 1.25t/a，由环卫部门统一清运。

④除尘金属尘

根据废气除尘器除尘效率，本项目废气除尘器收集金属尘的量约 10.9025t/a。

⑤废擦拭布

根据工程分析，本项目用丙酮擦拭工件，产生的废擦拭布约 1t/a，作为危险废物处

置。

⑥废活性炭

根据核算，本项目 38 天更换一次活性炭量，全年更换 7 次，产生的废活性炭量约 7.648t/a，作为危险废物处置。

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，具体判定结果见表 4-21。

表 4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产污环节	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废边角料	机加工	固	金属	3	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废机油	设备保养	液	机油	0.1	√	/	
3	生活垃圾	生活	固	废纸等	1.25	√	/	
4	金属尘	废气处理	固	金属	10.9025	√	/	
5	废擦拭布	擦拭	固	抹布、有机废气	1	√	/	
6	废活性炭	擦拭	固	有机废气、活性炭	7.648	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-22。

表 4-22 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产污环节	物理性状	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	精加工	固	金属	《国家危险废物名录》 (2021)	/	/	333-001-09	3
2	废机油	危险固废	设备保养	液	机油		T/I	HW08	900-214-08	0.1
3	生活垃圾	一般固废	生活	固	废纸等		/	/	900-999-99	1.25
4	金属尘	一般固废	废气处理	固	金属		/	/	333-001-09	10.9025
5	废擦	危险	擦拭	固	抹布		T/I	HW49	900-041-49	1

	拭布	固废									
6	废活性炭	危险废物	擦拭	固	有机废气、活性炭			T	HW49	900-039-49	7.648

表 4-23 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备保养	液	机油	机油	半年	T/I	存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
2	废擦拭布	HW49	900-041-49	1	擦拭	固	有机废气	丙酮	每天	T/I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	7.648	擦拭	固	有机废气	丙酮	每天	T	

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废机油	HW08	900-214-08	生产车间	2	桶装封存	1t	6个月
2		废擦拭布	HW49	900-041-49		2	袋装封存	1t	6个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49		3	袋装封存	10t	6个月

本项目废物产生量、削减量和排放量两本账见表 4-25。

表 4-25 本项目固体废物产生量、削减量和排放量两本账

序号	固废名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
1	废边角料	3	3	0
2	废机油	0.1	0.1	0
3	生活垃圾	1.25	1.25	0
4	金属尘	10.9025	10.9025	0
5	废擦拭布	2	2	0
6	废活性炭	7.648	7.648	0

(2) 固体废物影响分析

1) 固废产生情况

项目营运期产生的固体废物主要包括：

一般固废：废边角料、金属尘；
危险固废：废机油、废擦拭布、废活性炭；
生活垃圾。

一般固废由企业收集后出售，危险废物废交有资质的单位进行处置，生活垃圾委托环卫清运。由以上分析可知，建设项目固废均得到有效处置，不会产生二次污染，建设项目固废处置方式可行，对周围环境影响较小。

项目危险废物产生情况见表 4-26。

表 4-26 危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	处置周期
1	废机油	900-214-08	0.1	设备保养	液体	机油	机油	T, I	半年
2	废擦拭布	900-041-49	2	擦拭	固态	有机废气	丙酮	T, I	半年
3	废活性炭	900-039-49	7.648	擦拭	固态	有机废气	丙酮	T	半年

注：上表危险特性中“T 指毒性”、“I 指易燃性”、“In 指感染性”

2) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的废边角料等属于一般工业固废，收集后出售处理。项目生产车间内设置 1 个一般固废堆放区，占地面积为 10m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险固废为废机油、废抹布，危险废物均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废堆场内。项目在生产车间内设置危废堆场，占地面积为 10m²，存储期小于 12 个月。危废堆场选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；本项目危废堆场不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；本项目危废堆场建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。

综上所述，项目危废堆场选址合理。本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、

防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要产生于设备保养工序，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，转运至危废堆场内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况时，因此，企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废堆场距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取相应措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④危险废物去向分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省南通市海门区，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，危废处置单位情况见下表：

表 4-27 本项目周边危废处置单位情况表

单位名称	许可量 (t/a)	公司地址	经营范围
上海电气南通国海环保科技有限公司	10000	老坝港滨海新区滨海东路 6 号	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
南通九州环保科技有限公司	20000	南通市如皋市长江镇规划路 1 号	焚烧处置医药废物 (HW02), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精(蒸)馏残渣 (HW11), 染料、涂料废物 (HW12), 其他废物 (HW49) (不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49)
江苏东江环境服务有限公司	13000	南通市如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	焚烧处置医药废物 (HW02), 废药物、药品 (HW03), 农药废物 (HW04), 木材防腐剂废物 (HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精(蒸)馏残渣 (HW11), 染料、涂料废物 (HW12), 有机树脂类废物 (HW13), 感光材料废物 (HW16)、表面处理废物 (HW17, 仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17), 废碱 (HW35), 含酚废物 (HW39), 含醚废物 (HW40), 含有机卤化物废物 (HW45), 其他废物 (HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂 (HW50, 263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50)

由上述分析可得, 本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。

3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所(设施)污染防治措施及危废暂存区事故风险应急防范措施

固体废弃物在外运处置之前, 针对固体废物不同性质, 采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求, 做到贮存时间不超过一年。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求设置, 具体要求如下:

- A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容。
- B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- C、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方, 必须有耐腐蚀的硬化地面, 且

表面无裂隙。

D、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C、危险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。

D、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

本项目危废仓库与危险废物贮存区与苏环办（2019）327号文相符性分析如下：

表4-28 与危险废物贮存区与苏环办（2019）327号文相符性分析

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目可能产生的危险废物类别HW49，密闭贮存在危废仓库内，定期委托资质单位处置	符合
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	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	仓库内不同危废分区贮存	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危险废物贮存区设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，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	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	危险废物均密闭贮存在危废仓库内	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	/
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）	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	危废仓库内配备通讯设备、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	危险废物均密闭贮存在危废仓库内	/
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，并与中控室联网	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本次环评已提出相关要求	符合

从本项目产生的固废的处置情况来看，各类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。

②运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

A、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行。

C、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

D、危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。

E、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

③危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

A、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

B、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

C、在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、场所设置危险废物识别标志。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。

D、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地环境保护局报告。

5、地下水及土壤

5.1 地下水、土壤污染源、污染途径及影响分析

本项目土壤及地下水环境影响源及影响因子识别结果参见表 4-29。

表 4-29 本项目土壤及地下水影响类型与途径表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
危废仓库	危险废物暂存	挥发	废机油	有机物	事故工况状态下泄露事故工况状态下泄露
危废仓库	危险废物暂存	挥发	丙酮	有机废气	
生产车间	酸性废水	泄露	酸性废水	pH	

项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，影响途径主要为运营期废气污染物经大气沉降作用下进入土壤。企业厂区相关地面已进行硬化，类比同类项目，厂区采取防渗措施后所以废气大气沉降对土壤的影响较少，废水垂直渗入土壤的可能行较少，本项目所在地土壤环境影响是可以接受。

5.2 土壤及地下水污染防治措施

项目建成后，为防止产生的污染物对土壤及地下水的污染，厂区应采取如下措施：

①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃；企业应分类收集危险废物，各类危险废物暂存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②控制本工程“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

③为了防止本工程对当地的土壤或地下水产生不利影响，建设单位对各生产区域等采取防渗措施，具体如下：对厂区的道路、地面等进行硬化处理，防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境，对于危废间等均采取了防渗措施，如对地面进行碾压、夯实，并在地下设置防渗塑料等，管道材料使用防腐材料，防止具有腐蚀性的液体泄漏污染地下水，以保护厂址附近的土壤及地下水。

④在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

5.3 监测计划

①土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），对照“附录A表A.1土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于“金属制品，其他”类，为III类项目。本项目占地规模属于小型（<5hm²）。建设项目所在地周边的土壤敏感程度属于“不敏感”，因此，根据“表4 污染影响型评价工作等级划分表”判定本项目可不开展环境影响评价工作，根据“9.3 跟踪监测”中要求，本项目土壤可不开展跟踪监测。

②地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目为IV类项目无需进行地下水环境影响评价，根据“11.3.2.1 跟踪监测点数量要求”中，本项目无需开展地下水跟踪监测。

6、生态

本项目未新增用地的项目，因此，无需明确生态保护措施。

7、环境风险

7.1 风险源分布情况及可能影响的途径

表 4-41 本项目风险物质分布情况及可能影响的途径

物质名称	年耗量 (t)	储存单元最大储存量 (t)	临界量 (t)	风险源分布情况
67.5%硝酸	3 (折纯 2.025)	0.45 (折纯 0.30375)	7.5	原材料仓库
90%氢氧化钾	1.5 (折纯 1.35)	0.15 (折纯 0.135)	50	
99.5%丙酮	0.85	/	10	

7.2 风险防范措施

①项目应按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）设防，建设一套完善的消防系统，包括消防通道、应急灯、消防栓及灭火器等。消防系统采用室外消防栓，可覆盖整个厂区。生产车间、储存仓库均应配置泡沫喷淋系统，厂区内应配置干粉灭火器。

②应在生产区醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止携带火种（如打火机、火柴、烟头等）进入生产区内。在储存场所附近配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾。

③金属粉尘排放的颗粒物排放管道，会有爆炸的风险。对管道中聚集残留的铝粉尘定期清理，减少风险

④建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度。

⑤车间布置中充分考虑消防和疏散通道以及人货分流，保证安全生产。

⑥定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修。

⑦制定应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、氨氮、总磷等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为非甲烷总烃、颗粒物等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

8、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	FQ-01	NOx	碱液喷淋	100mg/m ³	《大气污染物排放标准》(DB32/4041-2021)
		非甲烷总烃	二级活性炭吸附	60mg/m ³	
	FQ-02	颗粒物	布袋除尘、文丘里湿式除尘、滤筒除尘	20mg/m ³	
	FQ-03	颗粒物	布袋除尘	20mg/m ³	
地表水环境	生活污水、生产废水	pH	化粪池	6~9	COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准, NH ₃ -N、TP 接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准
COD	500mg/L				
SS	400mg/L				
氨氮	45mg/L				
总磷	8mg/L				
总氮	70mg/L				
总铜	2mg/L				
声环境	生产设备噪声约 70~90dB(A)	合理布局、建筑隔声并经过距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类排放标准要求		
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	一般工业固收集后出售资源化处理;危险废物委托持有危险废物经营许可证的单位处置,生活垃圾由环卫部门统一清运。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头上控制对地下水的污染:为了保护地下水环境,采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济,减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备上,防止和减少污染物的跑冒滴漏;合理布局,减少污染物泄漏途径。</p> <p>(2) 实施分区防治:仓库内做有效的防渗处理,防止事故状态下液体外溢渗入地下水。</p> <p>(3) 运行期严格管理,加强巡检,及时发现污染物泄漏;一旦出现泄漏及时处理,检查检修设备,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。</p>				
生态保护措施	/				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 控制本工程“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。</p> <p>(2) 为了防止本工程对当地的土壤产生不利影响，建设单位对各区域采取防渗措施，具体如下：对厂区的道路、地面等进行硬化处理，防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境，对于危废间等均采取了防渗措施，如对地面进行碾压、夯实，并在地下设置防渗塑料等，管道材料使用防腐材料，防止具有腐蚀性的液体泄漏污染地下水，以保护厂址附近的土壤。</p> <p>(3) 在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>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”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>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审批部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>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。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>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。</p> <p>⑤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。</p>

(2) 竣工验收

本项目环保设施竣工验收内容见表5-2。

表5-2建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		南通安翌顺科技有限公司年产 30 万件金属制品新建项目				
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资	完成时间
运营期	废气	FQ-01	NO _x 、非甲烷总烃	碱液喷淋、二级活性炭处理	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	50
		FQ-02	颗粒物	布袋除尘、文丘里湿式除尘、滤筒除尘处理		
		FQ-03	颗粒物	滤筒除尘处理		
	废水	生活污水、生产废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、总铜	化粪池/废水处理	pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准, NH ₃ -N、TP 接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准	100 万
	噪声	设备运行	噪声	减震垫、墙壁隔声、距离衰减等综合防治措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	2 万
	固废	生产	一般固废	收集出售	零排放	2 万
			危险固废	委托资质单位处置		
		生活	生活垃圾	环卫清运		
	绿化	/				/
	事故应急措施	无				
环境管理	南通安翌顺科技有限公司环境管理部门					
排污口规范化设置	排污口规范化设置					
“以新带老”	无					

与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”

	措施		
	总量平衡具体方案	<p>(1) 大气污染物 颗粒物 0.083t/a、NOx0.002t/a、VOCs0.2t/a;</p> <p>(2) 水污染物 COD0.0513t/a、氨氮 0.0052/a、总磷 0.0005t/a、总氮 0.0154t/a。</p> <p>(3) 固体废物 本项目工业固废均进行合理处置，固体废弃物排放量为零。</p>	
	区域解决方案	无	
	卫生防护距离设置	无	
	环保投资合计		

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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		NOx	/	/	/	0.002	/	0.002	0.002
		颗粒物	/	/	/	0.083	/	0.083	0.083
		VOCs	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
废水		废水量	/	/	/	1225.4	/	1225.4	1225.4
		COD	/	/	/	0.245	/	0.245	0.245
		SS	/	/	/	0.306	/	0.306	0.306
		总铜	/	/	/	0.002	/	0.002	0.002
		NH ₃ -N	/	/	/	0.012	/	0.012	0.012
		TN	/	/	/	0.025	/	0.025	0.025
		TP	/	/	/	0.0002	/	0.0002	0.0002
一般工业 固体废物		废边角料	/	/	/	3	/	3	3
		金属尘	/	/	/	10.9025	/	10.9025	10.9025
危险废物		废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
		废擦拭布	/	/	/	1	/	1	1

	废活性炭	/	/	/	7.648	/	7.648	7.648
--	------	---	---	---	-------	---	-------	-------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①