

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 实验室专用设备生产技改项目

建设单位(盖章)： 南通市金佐年实验装备有限公司

编 制 日 期： 2021 年 8 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	实验室专用设备生产技改项目		
项目代码	2106-320621-89-05-806932		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南通市 海安市南莫镇人民中路 68 号		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>17</u> 分 <u>17.254</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>35</u> 分 <u>41.064</u> 秒)		
国民经济行业类别	[C3599]其他专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-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="radio"/> 新建(迁建) <input checked="" type="radio"/> 改建 <input checked="" type="radio"/> 扩建 <input type="radio"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="radio"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="radio"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="radio"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	海安市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	海行审备〔2021〕709号
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	2
环保投资占比(%)	2%	施工工期	无
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	5528
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	<p>技改项目位于海安市南莫镇人民中路 68 号南通市金佐年实验装备有限公司现有厂区内,该地属海安县南莫镇人民政府所有,项目土地用途为工业生产经营用地,租赁给南通市金佐年实验装备有限公司,租赁协议见附件 4。根据南莫镇人民政府出具的规划证明可知,本项目的建设符合南莫镇的土地利用规划及其他相关规划要求。规划证明见附件 4。因此,本项目选址符合要求。</p>		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性：</p> <p>技改项目属于国民经济行业分类中的[C3599]其他专用设备制造。对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>部分条目的通知》、《南通市工业结构调整指导目录》(通政办发〔2006〕14号)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本），本项目不属于限制及淘汰类。</p> <p>因此，技改项目符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>a.根据《江苏省国家级生态保护红线区域保护规划》（苏政发〔2018〕74号），距技改项目最近的国家生态红线区域为南侧5.8km处的“新通扬运河（海安）饮用水水源保护区”。在技改项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线保护区域，不会导致项目周边国家级生态保护红线生态服务功能下降。</p> <p>b.根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），距技改项目最近的江苏省生态空间管控区为东南侧1.7km处的“海安市里下河重要湿地”。在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致海安市辖区内生态空间管控区生态服务功能下降。</p> <p>因此，技改项目与《江苏省国家级生态保护红线区域保护规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）是相符的。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《南通市生态环境状况公报》（2020年），2020年海安主要空气污染物指标监测结果中SO₂、NO₂、</p>
----------------	--

PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此该区域属于大气环境质量达标区。技改项目无废水产生。项目所在地污水管网尚未铺设到位，现有生活污水经化粪池预处理后，近期用于施农肥，远期污水管网铺设到位后接管至南莫生活污水处理有限公司集中处理，尾水排入新南河。区域昼间声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。建设项目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，环境风险可控制在安全范围内。

因此，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

技改项目位于海安市南莫镇人民中路 68 号，项目无新增用地、无新增用水。用电量 4 万度/a，技改项目用电来源于区域电网，区域电网可满足项目使用要求，其用电量不会超出当地用电负荷。

因此，技改项目建设未突破资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

技改项目行业类别为[C3599]其他专用设备制造，对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款（试行）》，本项目不属于负面清单中项目；符合区域负面清单的要求。

（5）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》及《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4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）及《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号），本项目位于海安市南莫镇人民中路 68 号，属于一般管控单元。厂区现有生活污水由化粪池预处理后用于周边农田施肥，非农肥期托运至南莫生活污水处理

理有限公司处理，远期待污水管网铺设到位后，接管进入南莫生活污水处理有限公司处理。各类废气经有效处理后达标排放；设备运行噪声采取隔声减振措施后达标排放；固废实现零排放。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

因此，本项目的建设符合省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）相关规定要求。

3、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

技改项目位于海安市南莫镇人民中路68号南通市金佐年实验装备有限公司现有厂区内，不在通榆河一级、二级及三级保护区范围内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

4、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）要求“所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅材料、生产工艺和设备，对应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放”以及“有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理效率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%”。

现有项目塑粉固化废气采用收集后经二级活性炭吸附装置处理后于15m排气筒排放（收集效率95%，处理效率可达80%），符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）中的相关要求。

5、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性分析

现有项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，现有项目塑粉固化废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后于15m排气筒排放。废气处置环节产生的废活性炭采用密封袋装分类暂存于危废仓库。符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中“全面落实标准要求，强化无组织排放控制”的相关要求。

现有项目塑粉固化废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后于15m排气筒排放，符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中“聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率”的相关要求。

6、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

根据《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中“（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品。”

现有项目使用粉末涂料符合《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、辐射固化涂料产品的要求。

7、与《市政府办公室关于印发南通市2021年深入打好污染防治攻坚战工作计划的通知》（通政办发〔2021〕16号）相符性分析

根据《南通市2021年深入打好污染防治攻坚战工作计划》中“持续推进VOCs治理。全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品有害物质含量限值相关强制性国家标准，并开展标准实施情况监督检查，及时向社会公开结果。”

现有项目使用粉末涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固

	<p>化涂料产品的要求。</p>
--	------------------

二、建设项目工程分析

1、主要产品及产能情况

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

行业类别	生产线名称	生产线编号	产品名称	生产能力			产品 计量单位	设计年 生产时间	产品 规格
				技改前	技改后	增减量			
[C3599]其他专用设备制造	试验台	1#	试验台	4000	4000	0	米/年	3600h	客户定制
	通风柜	2#	通风柜	280	280	0	台/年	3600h	

2、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-2 建设项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

车间	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量（台/套）		
					技改前	技改后	增减量
1号车间	金属加工	下料	剪板机	5kW	1	1	0
			切管机	2kW	1	1	0
			激光切割机	5kW	1	1	0
		折弯	折弯机	5kW	2	2	0
		焊接	二保焊机	5kW	2	2	0
		冲压	冲床	3kW	1	1	0
2号车间	木工加工	磨边	磨边机	5kW	0	1	+1
		雕刻	雕刻机	6kW	0	1	+1
		裁板	裁板锯	4.5kW	1	1	0
			电脑裁板锯	5kW	1	1	0
		封边	封边机	11kW	1	1	0
		钻孔打眼	三排钻	5kW	1	1	0
打铰链眼机	2kW		1	1	0		
3号车间	静电喷涂	喷粉	喷枪	0.1kg/min	6	6（3用3备）	0
			喷粉室	6m×1.3m×3m	1	1	0
		固化	烘道	18m×2m×3m	1	1	0
			燃生物质热风炉	15KW	1	1	0
/	辅助设备		空压机	6kW	2	2	0
	环保设备		二级活性炭装置	3000m³/h	1	1	0
			布袋除尘器	3000m³/h	1	1	0
			移动式焊接烟尘净化器	2kW	2	2	0

* 根据《产业结构调整指导目录》（2019年版）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高

建设内容

耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

3、项目原辅材料消耗表

表 2-3 项目原辅材料消耗表

序号	物料名称	规格/成分	年用量			状态	最大存储量	储存位置
			技改前	技改后	增减量			
1	冷轧钢板	钢	50t	0	0	固态	20t	仓库
2	不锈钢板	不锈钢	30t	0	0	固态	10t	
3	实心理化板	1.5m×3.6m	800 张	0	0	固态	8t	
4	中密度板	1.2m×2.0m	20000 张	0	0	固态	8t	
5	方管	钢	50t	0	0	固态	0.5t	
6	塑粉	环氧树脂、硫酸钡、钛白粉	2t	0	0	固态	1t	
7	焊丝	合金焊丝 2mm-6mm	0.5t	0	0	固态	1t	
8	生物质成型颗粒	/	5t	0	0	固态	0.5	
9	热熔胶	EVA 树脂（乙烯-醋酸乙烯共聚物），VOCs 含量为 5g/L	0.25t	0	0	固态	0.1	
10	CO ₂	CO ₂	200 瓶	0	0	气态	10 瓶	
11	润滑油	润滑油	0.36	0	0	液态	0.36	

原辅料理化性质见下表。

表 2-4 原辅材料理化性质表

名称		理化特性	燃烧爆炸性	毒性
塑粉	环氧树脂	环氧树脂对于各种金属材料如铝、铁、铜；非金属材料如玻璃、木材、混凝土等；以及热固性塑料如酚醛、氨基、不饱和聚酯等都有优良的粘接性能，因此有万能胶之称。环氧胶粘剂是结构胶粘剂的重要品种，具有低黏度，能在潮湿面（或水中）固化，低温固化性等特点。	不易燃	/
	硫酸钡	无臭、无味粉末。密度：4.25-4.5，熔点：1580℃。	不可燃	/
	钛白粉	白色无机颜料，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度，相对密度 3.9。	不可燃	无毒
热熔胶		EVA 热熔胶是一种固体可溶性聚合物；常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。熔融后的 EVA 热熔胶，呈浅棕色或白色。	/	/

4、项目工程组成表

表 2-5 建设项目工程组成情况表

工程名称	建设名称		设计能力			备注
			技改前	技改项目	技改后全厂	
主体工程	综合楼		占地面积 320m ²	/	占地面积 320m ²	办公等
	1号车间		占地面积 800m ²	/	占地面积 800m ²	激光切割、折弯
	2号车间		占地面积 1000m ²	依托现有	占地面积 1000m ²	锯板、封边、钻孔打眼、焊接、本次技改新增的磨边、雕刻
	3号车间		占地面积 480m ²	/	占地面积 480m ²	喷粉、固化
贮运工程	仓库		占地面积 480m ²	依托现有	占地面积 480m ²	/
公用工程	给水		550t/a	0t/a	550t/a	新鲜水由市政供水管网供给，可满足生产、生活用水要求
	排水		440t/a	0t/a	440t/a	现有生活污水经化粪池预处理，农灌期施用农肥，非农灌期托运至南莫生活污水处理有限公司进行处理，远期污水管网铺设到位后接管至南莫生活污水处理有限公司处理，达标尾水排入新南河。
	供电		21 万千瓦时/年	4 万千瓦时/年	25 万千瓦时/年	来自市政电网
	压缩空气		空气压缩机 2 台，供气量 1.7m ³ /min	/	空气压缩机 2 台，供气量 1.7m ³ /min	由空压机制备供给气动设备使用
环保工程	废气	喷塑粉尘	设备自带粉末回收装置+15m 高排气筒 FQ-1，风量 5000m ³ /h	/	设备自带粉末回收装置 +15m 高排气筒 FQ-1，风量 5000m ³ /h	用于处理喷塑粉尘
		固化粉尘	1 套二级活性炭吸附+15m 高排气筒 FQ-2，风量 3000m ³ /h	/	1 套二级活性炭吸附+15m 高排气筒 FQ-2，风量 3000m ³ /h	用于处理固化废气
		生物质燃烧废气	1 套耐高温布袋除尘器+15m 高排气筒 FQ-3，风量 3000m ³ /h	/	1 套耐高温布袋除尘器 +15m 高排气筒 FQ-3，风量 3000m ³ /h	用于处理生物质燃料燃烧废气
		木工粉尘	4 套双桶布袋除尘	新增 2 套双桶布袋除尘	6 套双桶布袋除尘	用于处理木工（裁板、钻孔、磨边、雕刻等）

					废气
	焊接烟尘	2台移动式焊烟净化器	/	2台移动式焊烟净化器	用于处理焊接烟尘
	废水	化粪池, 10m ³	依托现有	化粪池, 10m ³	生活污水处理
	噪声	降噪量约20dB(A)	降噪量约20dB(A)	降噪量约20dB(A)	基础减振、隔声等措施
	固废	一般固废堆场40m ²	依托现有	一般固废堆场40m ²	位于仓库内
		/	新增, 危险废物仓库10m ²	危险废物仓库10m ²	用于存放废活性炭、废包装桶等危险废物

6、水平衡

本项目无新增用水、现有项目主要为生活用水。

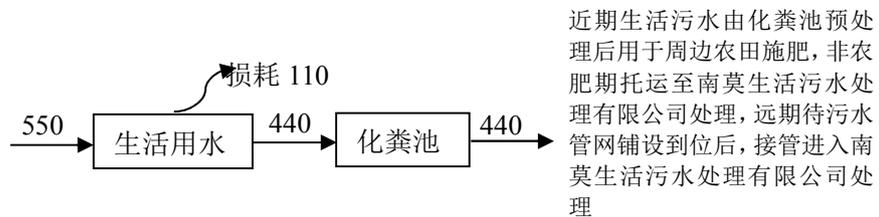


图 2-1 技改项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：现有项目劳动定员 20 人，本次技改不新增职工。

工作制度：年工作天数 300 天，每天 12 小时，年工作时间为 3600 小时。

8、厂区平面布置情况

技改项目利用南通市金佐年实验装备有限公司现有厂区，不新增用地。纵观厂区总平面布置，主入口位于厂区北侧，厂区由北向南依次为办公楼、仓库、1号车间、2号车间、3号车间，危废仓库在厂区西南部。其中1号车间布置下料切割区、机加工区；2号车间布局由西向东依次为裁板区、雕刻区、磨边区、封边区，钻孔打眼区、焊接区；3号车间布局由西向东依次为喷塑区、固化区；一般固废暂存处设置在仓库。纵观厂房总平面布置图，工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。厂房平面布置见附图。

1、工艺流程

略。

2、产排污环节一览表

技改项目生产主要产污环节及污染因子见下表：

表 2-6 技改项目主要产污环节及排污特征

类型	编号	产污环节	主要污染因子	特征	处理措施及排放去向
废气	G ₁₋₂ 、G ₁₋₃	磨边、雕刻	颗粒物	连续	双桶布袋除尘后车间无组织排放
废水	/	/	/	/	/
固体废物	S ₁₋₃	雕刻	木屑	间歇	收集后外售
	/	木工废气处理	除尘灰	间歇	
	/	危废仓库废气处理	废活性炭	间歇	委托有资质单位处置
噪声	N	生产设备等	噪声	连续	合理布局，厂房隔声

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

江苏金佐年实验设备有限公司位于海安市南莫镇人民中路 68 号（120.288126° E, 32.594740° N），企业于 2004 年 11 月取得《实验室设备生产项目环境影响申报《登记》表》，于 2009 年 2 月取得《建设项目竣工环境保护验收申请登记卡》。2016 年企业增加了喷塑、固化工序，扩大产能，于 2016 年 11 月 11 日编制了《建设项目环境保护自查评估报告》，并于 2016 年 11 月 24 日取得海安县环境保护局建设项目清理整治登记备案意见（海环建清字〔2016〕09062 号）。

现有项目环评、验收情况见表 2-7。

表 2-7 现有项目环评及验收情况

项目名称	环境影响评价情况	环保竣工验收情况
实验室设备生产项目	2004 年 11 月	2009 年 2 月
实验室设备生产项目	2016 年 11 月 24 日企业自查评估报告获得海安县环境保护局建设项目清理整治登记备案意见（海环建清字〔2016〕09062 号）	

2、现有项目产品方案及生产工艺流程

表 2-8 现有项目产品方案及生产规模表

序号	项目名称	产品名称	规格	设计能力	年运行时数 (h)
1	实验室设备生产项目	试验台	客户定制	4000米	3600
2		通风柜	客户定制	280台	3600

现有项目工艺流程：

现有项目主要生产试验台和通风柜，其生产过程为分别生产木工结构和金属结构，最后将木工结构和金属结构组装而成。工艺流程具体见图 2-3、图 2-4。

3、现有项目污染物产生及治理措施

(1) 废气

现有项目废气主要为金属下料粉尘、焊接烟尘、木工粉尘、喷塑粉尘、生物质燃烧产生废气和固化产生的有机废气、封边废气。

治理措施：①金属下料粉尘：金属下料粉尘车间内无组织排放；②焊接烟尘：现焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后车间内无组织排放；③木工粉尘：现有项目锯板、钻孔打眼过程中产生粉尘，经设备自带双桶布袋除尘处理后车间内无组织排放；④喷塑粉尘：现有项目喷塑粉尘经滤芯式脉冲粉末回收装置后由15米高排气筒排放；⑤固化废气：固化产生少量有机废气经二级活性炭吸附装置处理后由15米高排气筒排放；⑥生物质燃烧废气：主要污染物烟尘、二氧化硫、氮氧化物，经耐高温布袋除尘器处理后由15米排气筒排放。⑦封边废气：现有项目在封边过程中使用热熔胶产生胶黏废气，废气量较小车间内无组织排放。

(2) 废水

现有项目无生产废水产生，主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后，农灌期施肥，非农灌期托运至南莫生活污水处理有限公司进行处理。

(3) 噪声

现有项目产生的机械设备运行时产生的噪声。

治理措施：现有项目产生的噪声主要为各类生产设备。建设项目通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施来减少噪声对周围环境的影响。

(4) 固废

现有项目固废实际产生及排放情况具体见下表。

表 2-9 现有项目固废实际产生及排放情况表

序号	名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	外排量 (t/a)	处理方式
1	废木料	开料、钻孔	一般工业固废	2.5	2.5	0	外售
2	废钢边角料	下料、冲压	一般工业固废	1.5	1.5	0	
3	废塑粉	喷塑	一般工业固废	0.014	0.014	0	
4	除尘器收尘	废气处理	一般工业固废	1.2	1.2	0	
5	废焊渣	焊接	一般工业固废	0.07	0.07	0	
6	灰渣	生物质燃烧	一般工业固废	0.05	0.05	0	

7	废包装袋	解包	一般工业固废	0.02	0.02	0	委托有资质单位处置
8	废润滑油	设备维护	危险废物	0.05	0.05	0	
9	废油桶	设备维护	危险废物	0.15	0.15	0	
10	废活性炭	废气处理	危险废物	1.221	1.221	0	
11	生活垃圾	职工生活	一般固废	0.75	0.75	0	环卫清运

4、总量核算

现有项目总量具体见下表。

表 2-10 现有项目污染物总量核算结果 单位：t/a

控制项目	污染物	环评总量控制指标	实际年估排放量	是否符合总量要求
废水	废水量	440	440	符合
	化学需氧量	0.132	0.132	符合
	氨氮	0.0132	0.0132	符合
	SS	0.088	0.088	符合
	总磷	0.00176	0.00176	符合
废气	颗粒物	0.0256	0.0256	符合
	NOx	0.01395	0.01395	符合
	SO ₂	0.0035	0.0035	符合
	VOCs（非甲烷总烃）	0.002	0.002	符合
固废	生活垃圾	0.75	0.75	符合
	一般工业固废	8.267	8.267	符合
	危险废物	1.421	1.421	符合

5、现有项目存在的问题和整改措施

①厂区未按苏环办〔2019〕327号要求设置危废仓库。本次技改设置按规范要求危废仓库一座。

②现有项目未申领排污许可证，未进行自行监测。

根据《排污许可管理条例》（国令第736号），尽快申领排污许可证，按照排污许可自行监测技术规范要求进行自行监测。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1. 大气环境质量现状

(1) 环境质量达标区判定

根据《南通市生态环境状况公报》（2020年），项目区域空气污染物指标结果见表 3-1。

表 3-1 2020 年海安主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂		23	40	57.5	达标
PM ₁₀		60	70	85.7	达标
PM _{2.5}		35	35	100	达标
CO	第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	159	160	99.4	达标

上表可知，2020 年海安区域 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 的年平均质量浓度，CO 第 95 百分位数，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数的相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于大气环境质量达标区。

2、水环境质量现状

该项目所处区域内主要纳污河流为新南河。引用《南通茂荣铝业有限公司铝锭、铝棒生产项目环境影响报告书》中青山绿水（江苏）检验检测有限公司南通分公司于 2020 年 5 月 27 日-2020 年 5 月 29 日对南莫生活污水处理有限公司排口上下游 3 个断面水质进行的监测数据，监测断面为 W1 南莫生活污水处理有限公司排口上游 500m、W2 南莫生活污水处理有限公司排口下游 500m、W3 南莫生活污水处理有限公司排口下游 1000m 的监测数据，监测时间在三年以内，监测期后区域污染源变化不大，数据有效，可以引用。具体结果见下表。

表 3-2 地表水环境监测断面布设

断面编号	河流名称	断面名称	监测项目
W ₁	新南河	南莫生活污水处理有限公司排放口上游 500m	pH、COD、总氮、SS、总磷、氨氮、石油类
W ₂		南莫生活污水处理有限公司排放口所在下游 500m	
W ₃		南莫生活污水处理有限公司排放口所在下游 1000m	

表 3-3 水质监测数据统计表（单位：mg/L，pH 无量纲）

编号	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类
W ₁	最大值	7.98	15	9	0.809	0.19	1.33	0.02
	最小值	7.58	14	6	0.784	0.18	1.26	0.02
	平均值	7.83	14.6	7.6	0.797	0.18	1.3	0.02
	超标率%	0	0	0	0	0	100	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	1.33	0
W ₂	最大值	7.71	17	8	0.859	0.18	1.33	0.02
	最小值	7.53	16	6	0.815	0.17	1.31	0.01
	平均值	7.61	16.3	7	0.835	0.176	1.33	0.013
	超标率%	0	0	0	0	0	100	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	1.33	0
W ₃	最大值	7.57	13	9	0.892	0.19	1.34	0.01
	最小值	7.55	12	7	0.859	0.17	1.32	0.01
	平均值	7.56	12.3	8.3	0.875	0.18	1.32	0.01
	超标率%	0	0	0	0	0	100	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	1.34	0
III类标准值		6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤1	≤0.05

由上表可见，新南河水质除总氮外均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。超标原因主要为新南河两侧农村生活污染及农业面源污染，海安市已大力支持水污染防治重点工程，将有利于地表水环境质量的改善；上述工程项目的实施，也将有利于区域水环境质量的改善。

3、声环境

技改项目委托东晖检测技术（江苏）有限公司进行声环境质量现状监测，东晖检测技术（江苏）有限公司于2021年7月8日对本项目所在地噪声现状进行监测（报告编号：（2021）DHJC（声）字第（070）号），具体监测结果见下表。

表 3-4 项目所在地环境噪声监测数据 单位：dB（A）

监测时段	点位编号	检测点位	等效噪声	执行标准
昼间	N1	东边界外 1 米	51.7	60
	N2	南边界外 1 米	49.4	60
	N3	西边界外 1 米	50.4	60
	N4	北边界外 1 米	52.4	60
	N5	北侧居民点	51.6	55

	N6	东侧居民点	51.3	55
--	----	-------	------	----

由表监测数据可知，项目东、南、西、北厂界声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求；北侧居民点和东侧居民点声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准要求。因此，项目所在区域声环境质量良好。

5、地下水环境质量

根据《南通市生态环境状况公报》（2020年）可知，2020年，全市6个国控地下水监测点位水质同比总体持平，其中1个点位优于考核目标（如东三民村）。6个省控地下水点位中，1个水质等级为较好，2个水质等级为较差，3个水质等级为极差。其中2个点位优于考核目标（通州区新中食品公司、如皋市皋鑫电子点位），因采用新的评价标准，部分省考点位水质等级下降，主要超标因子为总大肠菌群。与上年相比，1个点位水质改善（如皋市皋鑫电子点位）、2个点位水质持平（通州区新中食品公司、海门江滨季士昌）。

6、土壤环境质量

根据《南通市生态环境状况公报》（2020年）可知，全面完成重点行业企业用地土壤污染状况调查，基本摸清全市土壤环境质量底数。累计完成1884个地块基础信息采集与复核、风险筛查、空间信息整合，183个地块现场采样。开展调查成果集成，完成地块风险分级，确定了超标地块及优先管控名录。进一步加强土壤污染源头预防，更新了2020年土壤污染重点监管单位名录，督促企业开展土壤和地下水自行监测工作，建立和落实土壤污染隐患排查制度。落实建设用地土壤环境调查评估制度，完成112个地块土壤污染状况调查。

环境保护目标

1、大气环境

技改项目位于海安市南莫镇人民中路68号，根据现场勘查，项目周边500m范围内大气环境保护目标见表3-5及附图。

表 3-5 大气环境保护目标

名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	经度	纬度					

兴南村二组	120.290416	32.594782	居住区	12 户/36 人	二类区	E	12
兴南村四组	120.283663	32.593988	居住区	7 户/21 人		W	410
兴南村一组	120.286919	32.594477	居住区	20 户/60 人		W	39
兴南村十四组	120.285739	32.591684	居住区	25 户/75 人		SW	335
高家套	120.288721	32.591770	居住区	10 户/30 人		S	240
于桥村二十一 组	120.289376	32.591202	居住区	10 户/30 人		S	287
高家庄	120.292570	32.595709	居住区	5 户/15 人		E	367
西高家庄	120.290735	32.595709	居住区	15 户/45 人		E	227
柴垛村十九组	120.288836	32.598241	居住区	12 户/36 人		N	316
董家舍	120.286601	32.597297	居住区	16 户/48 人		NW	288
柴垛村二十组	120.292297	32.595194	居住区	18 户/54 人		E	233
罗家埂	120.288123	32.595176	居住区	5 户/15 人		N	27

2、声环境

技改项目位于海安市南莫镇人民中路 68 号，根据现场勘查，项目周边 50m 范围内声环境保护目标见表 3-6 及附图。

表 3-6 声环境保护目标

环境要素	环境保护对象	规模	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
声环境	兴南村一组	20 户/60 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准	W	39
	罗家埂	5 户/15 人		N	27
	兴南村二组	12 户/36 人		E	12

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目所在地范围内无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

技改项目产生的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3中标准。具体标准见下表。

表 3-7 大气污染物排放标准

适用工序	污染物	有组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)			无组织排放监控 浓度限值(mg/m ³)		标准来源
		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)	监控点	浓度	
磨边、雕刻	颗粒物	/	/	/	边界外浓 度最高点	0.5	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

2、废水排放标准

技改项目无废水产生。目前项目所在地污水管网暂未铺设到位，现有生活污水农肥期由化粪池预处理后用于周边农田施肥，非农肥期托运至南莫生活污水处理有限公司处理，远期待污水管网铺设到位后，接管进入南莫生活污水处理有限公司，接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准，同时达到南莫生活污水处理有限公司设计进水标准要求。达标尾水排入新南河。南莫生活污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准，具体见下表。

表 3-8 水污染物排放接管标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	污染物名称	南莫生活污水处理有限公司接管要求	污水处理厂尾水排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤60
3	SS	≤400	≤20
4	NH ₃ -N	≤45	≤8
5	TP	≤8	≤1
6	TN	≤70	≤20

3、厂界噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，具体见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

功能区类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废控制标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求；同时按照《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。

污染物排放总量如下。

表 3-10 技改项目污染物排放总量表 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废水	废水量	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/
	总氮	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/
废气	有组织	颗粒物	/	/	/
		非甲烷总烃	/	/	/
		SO ₂	/	/	/
		NO _x	/	/	/
	无组织	颗粒物	0.036	0.0259	0.0101
		非甲烷总烃	/	/	/
		SO ₂	/	/	/
		NO _x	/	/	/
固废	一般固废	0.8295	0.8295		
	危险固废	/	/	/	/
	生活垃圾	/	/	/	/

总量控制指标

表 3-11 技改后全厂污染物排放量汇总表 单位: t/a

污染物名称	现有环评批复量	现有项目实际排放量	技改项目产生量	技改项目削减量	技改项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量		全厂排放量		需要替代的主要污染物排放量
							接管量	最终排入外环境量	接管量	最终排入外环境量	
废气	有组织	颗粒物	0.0056	0.0056	0	0	0	0	0.0056	/	
		非甲烷总烃	0.002	0.002	0	0	0	0	0.002	/	
		SO ₂	0.0035	0.0035	0	0	0	0	0.0035	/	
		NO _x	0.01395	0.01395	0	0	0	0	0.01395	/	
	无组织	颗粒物	0.02	0.02	0.036	0.0259	0.0101	0	+0.0101	0.0301	/
		非甲烷总烃	0	0	0	0	0	0	0	0	/
		SO ₂	0	0	0	0	0	0	0	0	/
		NO _x	0	0	0	0	0	0	0	0	/
污染物名称	现有环评批复量	现有项目实际排放量	技改项目产生量	技改项目削减量	技改项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量		全厂排放量		需要替代的主要污染物排放量
	接管量						最终排入外环境量	接管量	最终排入外环境量		

废水	生活污水	水量	440	0	440	0	0	0	0	0	0	440	440	/
		COD	0.132	0	0.132	0	0	0	0	0	0	0.132	0.022	/
		SS	0.088	0	0.088	0	0	0	0	0	0	0.088	0.0044	/
		氨氮	0.0132	0	0.0132	0	0	0	0	0	0	0.0132	0.0022	/
		总氮	0.016*	0	0.016*	0	0	0	0	0	0	0.016*	0.006	/
		总磷	0.00176	0	0.00176	0	0	0	0	0	0	0.00176	0.0002	/
污染物名称		现有环评批复量	现有项目实际排放量	技改项目产生量	技改项目削减量	技改项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量	全厂排放量	/				
固体废物	一般固废	0	0	0.8295	0.8295	0	0	0	0	/				
	危险废物	0	0	0	0	0	0	0	0	/				
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	/				

注：“*”现有项目未核算 TN 总量，本次补核。

①废水接管量为排入南莫镇污水处理厂的接管考核量；废水排入外环境量为参照污水处理厂出水指标计算。

②上表排放增减量为本次改技改项目建成后全厂排放量与现有环评批复总量相比增减排放量。

③需要替代的主要污染物为根据南通市生态环境局文件《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》（通环办〔2021〕23号）需要进行总量控制因子。

本项目仅新增无组织排放颗粒物，根据南通市生态环境局文件《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》（通环办〔2021〕23号），无需经生态环境部门核定的总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	无																															
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>技改项目废气主要为木工磨边、雕刻粉尘 G2 粉尘。</p> <p>(1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式</p> <p>源强核算过程简述：</p> <p>①磨边、雕刻粉尘</p> <p>技改项目新增磨边机 1 台，雕刻机 1 台，磨边、雕刻过程产生粉尘。本项目采用双桶布袋除尘收集处理粉尘后车间内无组织排放。</p> <p>磨边、雕刻过程中产生的木粉尘其产污系数参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 203 木质制品制造行业-机加工-切割、打孔、开槽-颗粒物产污系数为 0.045kg/立方米-产品；技改项目需要磨边、雕刻的产品共 800 立方米，则木工粉尘的产生量为 0.036t/a，经吸风管收集后经双桶布袋除尘器处理后车间内排放。收集效率为 80%，处理效率为 90%，粉尘无组织排放量为 0.0101t/a。</p> <p>综上，本项目废气源强及收集、处理、排放情况统计如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染源编号</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">污染源强核算 (t/a)</th> <th rowspan="2">源强核算依据</th> <th rowspan="2">废气收集方式</th> <th rowspan="2">收集效率</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th rowspan="2">风量 m³/h</th> <th colspan="2">排放形式</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>去除效率</th> <th>是否为可行技术</th> <th>有组织</th> <th>无组织</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算 (t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量 m ³ /h	排放形式		治理工艺	去除效率	是否为可行技术	有组织	无组织													
污染源	污染源编号								污染物种类	污染源强核算 (t/a)	源强核算依据		废气收集方式	收集效率	治理措施			风量 m ³ /h	排放形式													
		治理工艺	去除效率	是否为可行技术	有组织	无组织																										

木工粉尘	雕刻	/	颗粒物	0.036	参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中203木质制品制造行业-机加工-切割、打孔、开槽-颗粒物产污系数为0.045kg/立方米-产品	/	/	布袋除尘	90%	是	/	/	周围大气
------	----	---	-----	-------	--	---	---	------	-----	---	---	---	------

(2) 无组织废气产生和排放情况

技改项目无组织废气产生及排放情况一览表如下。

表 4-2 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源		污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
木工粉尘	雕刻	颗粒物	0.036	0.0101	0.0028	1000	3

技改项目磨边、雕刻过程中产生的颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中标准要求。

(3) 大气污染源监测计划

全厂应根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)相关要求,开展大气污染源监测,大气污染源监测计划见下表。

表 4-3 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	FQ-1 排气筒	颗粒物	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	FQ-2 排气筒	非甲烷总烃	一年一次	
	FQ-3 排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32-3728-2019)
	无组织排放(厂界下风向)	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂内无组织废气	非甲烷总烃	一年一次	

(4) 废气污染治理设施可行性分析

技改项目废气收集、处理方式示意图见下图。

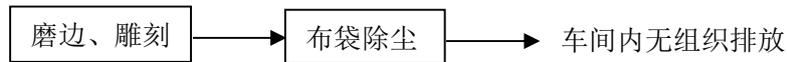


图 4-1 技改项目废气收集、处理方式示意图

双桶布袋除尘器是基于结合小型木工加工设备所配套的除尘回收装置而进行设计制造，在风机结构上设置多个吸尘口收集粉尘。当含尘气体从双桶布袋除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。

(7) 大气环境影响分析结论

建设项目位于海安市南莫镇人民中路 68 号，项目周边 500m 范围大气环境保护目标为西侧 410 米处兴南村四组、39 米处兴南村一组，东侧 158 米处兴南村二组、367 米处高家庄、227 米处西高家庄、233 米处柴垛村二十组，北侧 316 米处柴垛村十九组、27 米处罗家埂，南侧 240 米处高家套、287 米处于桥村二十一组，西南侧 335 米处兴南村十四组，西北侧 288 米处董家舍，颗粒物排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准，对周围大气环境影响较小。

2. 废水

技改项目无新增生产废水及生活污水。

现有项目生活污水近期由化粪池预处理后用于周边农田施肥，非农肥期托运至南莫生活污水处理有限公司处理，远期待污水管网铺设到位后，接管进入南莫生活污水处理有限公司处理。

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

技改后全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表。

表 4-4 技改后全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD SS 氨氮 总氮 总磷	南莫生活污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	-	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见表。

表 4-5 废水排放口信息一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	地理坐标		排放口类型	排放规律	排放标准		排放方式	排放去向
			经度	纬度			浓度(mg/L)	名称		
DW001	污水排放口	COD	120.288287	32.593985	一般排放口	间断排放，排放期间流量不稳定	500	南莫生活污水处理有限公司接管标准	间接排放	南莫生活污水处理有限公司
		SS					400			
		NH ₃ -N					45			
		TN					70			
		TP					8			

(2) 水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），生活污水间接排放口不需监测。水污染源监测计划见下表。

表 4-10 水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
雨水	雨水排放口	pH、COD、SS	雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。	/

(3) 废水污染治理设施可行性分析

现有项目生活污水经过化粪池预处理后，能够稳定达到南莫生活污水处理有限公司的接管要求，由于目前区域污水管网未接通，生活污水经化粪池预处理，近期于农灌期施用农肥，非农灌期托运至南莫生活污水处理有限公司进行处理，远期污水管网铺设到位后接管至南莫生活污水处理有限公司处理，达标尾水排入新南河。

①近期农肥期农田施肥可行性分析

由于项目周边市政污水管网尚未铺设完毕，厂区现有生活污水农肥期经化粪池处理后作周边农田施肥。经查询相关资料，一亩田地一次施肥需要 1t 左右，每年施肥 4 次，项目周围有较多农田，现有项目产生的生活污水量约 1.5t/d，周边农田农肥期能满足本项目废水消纳。现有化粪池为 10m³，能容纳约 1 周左右废水的暂存量。建设单位应保证污水处理达标并及时运走，通过化粪池加盖，周围加强绿化建设，并标有警示牌，避免意外发生，减少对环境的影响。因此，现有项目生活污水用作周边农田施肥是可行的。

②近期非农肥期拖运到污水处理厂可行性分析

现有项目非农肥时期将污水拖运至南莫生活污水处理有限公司集中处理，平均每周左右拖运一次。现有化粪池容积约为 10m³，污水产生量为 1.5t/d。南莫生活污水处理有限公司位于南莫镇兴文路与镇西路西北角，距离本项目较近；本项目厂界北侧即为人民路，车辆进出方便。因此，现有项目将污水拖运至南莫生活污水处理有限公司集中处理可行。

③远期生活污水接管可行性

项目所在地污水管网还未铺设到位，待污水管网铺设到位项目污水接管南莫生活污水处理有限公司。南莫生活污水处理有限公司位于兴文路与镇西路西角，高青河的东侧，于 2009 年投资建设，2010 年 8 月投产运行；南莫生活污水处理有限公司日处理能力 2000t，目前实际日处理能力为 700t。

南莫生活污水处理有限公司处理工艺流程如下：

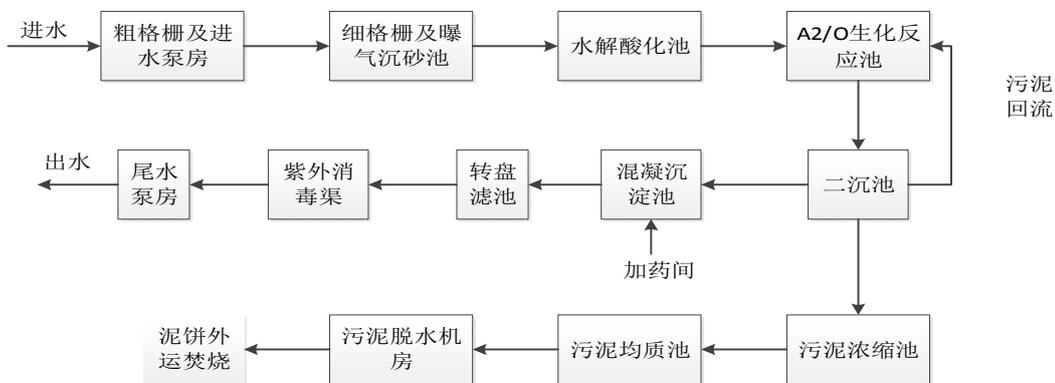


图 4-2 南莫生活污水处理有限公司工艺流程图

①水量接管可行

南莫生活污水处理有限公司日处理能力 2000t，目前实际日处理能力为 700t，全厂废水量为 1.5t/d，从废水量来说，废水接管是可行的。

②水质接管可行

全厂废水主要为生活污水，废水水质较为简单，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

③管网配套

该地区预计 2022 年完成管网铺设计划。

从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，因此项目远期废水接管污水处理厂可行。本项目对地表水环境的影响较小。

(5)地表水环境影响评价结论

项目生活污水经处理后近期农肥期用作农肥不外排，近期非农肥期托运至南莫生活污水处理有限公司处理；远期接管南莫生活污水处理有限公司处理，达标尾水排入新南河。厂区设有 10m³ 的化粪池，能够保证废水近期满足农肥和托运暂存，远期达标接管污水处理厂。

3.噪声

(1)噪声源及降噪情况

技改项目噪声设备为新增磨边机、雕刻机设备噪声，单台噪声级 85dB(A)。

建设单位拟采取以下降噪措施：

①厂区采取合理平面布局，将高噪声污染设备放置厂房内，并尽量布局于厂区内部，避免因布局于厂址边缘而对周围环境造成不良影响。

②高噪声设备安装减振底座，安装位置具有减振基础。

③设备购置选用小功率、低噪声的设备。

④勤维护保养，使设备在最佳工况下运行，降低噪音。

表 4-7 技改项目主要噪声设备一览表

设备名称	数量 (台/ 套)	声源类型 (频发、 偶发)	单台噪声 强度 (dB(A))	持续 时间 (h/d)	所 在 位 置	治 理 措 施	东厂 界 (m)	南厂 界 (m)	西厂 界 (m)	北厂 界 (m)	北侧 居民 点	东侧 居民 点
磨边机	1	频发	85	12	车间 2	厂房 隔声	29	45	25	42	75	42
雕刻机	1	频发	85	12	车间 2	厂房 隔声	29	42	25	45	78	42

(2) 声环境影响分析

①预测评价方法

本次评价拟采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的噪声传播衰减方法进行预测。根据资料和建设项目声环境现状,以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了隔声、吸声、绿化及距离衰减等因素,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)。

②预测结果

考虑噪声距离衰减和隔声措施,预测其受到的影响,预测结果见下表。

表 4-8 噪声预测 单位：dB(A)

噪声源	数量 台/ 套	降噪后 源强 dB(A)	东	南	西	北	北侧居民点	东侧居民点
磨边机	1	65	35.7	31.9	37	32.5	27.5	32.5
雕刻机	1	65	35.7	32.5	37	31.9	27.2	32.5
贡献值			51.9	35.2	40.0	35.2	30.4	35.5
背景值			51.7	49.4	50.4	52.4	51.6	51.3
叠加值			52.1	49.5	50.8	52.5	51.6	51.6
标准限值（昼间）			60	60	60	60	55	55
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

项目实施后，高噪声设备经合理布局、厂房隔声和距离衰减后，企业的东、北、西、南厂界噪声叠加值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间标准要求，北侧居民点、东侧居民点噪声叠加值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

（3）噪声监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）相关要求，本项目不在夜间进行生产，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 4-9 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
声环境	厂界四周外 1 米处	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4.固体废物

（1）建设项目副产物产生情况分析

技改项目固体废物主要有废木屑、除尘器收尘。

a.废木屑

技改项目雕刻过程中会产生废木屑，废木屑的产生量为 0.8t/a。收集后外售

处理。

b.除尘器收尘

技改项目磨边、雕刻过程产生木工粉尘，经布袋除尘器处理，根据工程分析除尘器收尘量为0.0259t/a，收集后外卖处理。

c.废活性炭

本次技改设置危废仓库需设置气体导出口，采用活性炭吸附处理其产生的有机废气，活性炭填充量为 0.05t/次，每年更换一次，交给有资质的单位处理。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-10 技改项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废木屑	磨边、雕刻	固态	木屑	0.8	√		《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	除尘器收尘	废气处理	固态	木粉尘	0.0259	√		

(3)固体废物产生情况汇总

全厂运营期固体废物产生情况汇总见表。

表 4-11 技改项目固体废物产生与处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方法
1	木屑	一般工业固废	雕刻	固态	木屑	/	03	355-001-03	0.8	外售
2	除尘灰		除尘	固态	木粉尘	/	66	355-001-66	0.0259	
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	0.05	委托有资质单位处置

注：上表危险特性中 T 指毒性

(4) 危险固体废物汇总

技改项目建成后全厂运营期危险废物统计情况汇总如下。

表 4-12 技改项目建成后全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.271	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	1年	T
2	废润滑油	HW08	900-214-08	0.05	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	2个月	T, I
3	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.15		固态	矿物油、铁桶	矿物油	2个月	T, I

(4) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

A.) 一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

现有项目设有一个 40m² 的一般工业固废仓库。一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。技改项目生产过程中边角料、废木屑、除尘灰属于一般工业固废，暂存于现有的一般固废仓库，外售综合利用。

B.危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

现有项目未按相关规范要求设置危废仓库。本次技改在厂区内建设一座 10m² 的危废仓库。贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

技改后全厂产生的 HW49 废活性炭、HW08 废润滑油、HW08 废润滑油桶应存放在危废仓库。

①废活性炭产生量约为 1.271t，产废周期约为一年，采用密封袋装，存放周期为 3 个月，占地面积约为 2m²。

②废润滑油年产生量为 0.05t，采用润滑油桶装，占地面积为 1m²，存放周期为 3 个月。

综上所述，全厂所产生的危废仓库共需 3m²，本项目拟设置危废暂存区面积 10m²，考虑危废仓库还需设置过道、导流渠、收集池等，设置危废仓库面积约 10m² 可以满足贮存要求。

收集的危险废物及时贮存至危废仓库，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

(6) 运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需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《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(7) 委托处置的环境影响分析

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，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏海安市，周边主要的危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、南通润启环保服务有限公司、上海电气南通国海环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-13 周边危废处置单位情况表

单位名称	地址	许可量	经营范围
南通润启环保服务有限公司	启东市滨江精细化工园上海路 318 号	25000t/a	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/水混合物或乳液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料及涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、新化学物质废物 (HW14)、表面处理废物 (HW17, 仅限 336-050-17、#336-051-17、336-053-17、336-055-17、336-060-17、336-067-17、#336-068-17、336-069-17、336-101-17)、有机硅烷化合物废物 (HW37)、有机氰化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、

			含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、#900-999-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、#900-048-50)
上海电气 南通国海 环保科技有限公司	老坝港滨 海 新区(角斜镇) 金港大道 6 号	13000t/a	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/水混合物或乳液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW49 等
南通九洲 环保科技有限公司	南通市如皋市 长江镇规划路 1 号	20000t/a	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/水混合物或乳液 (HW09)、精(蒸)馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、新化学药品废物 (HW14)、表面处理废物 (HW17)、有机硅烷化合物废物 (HW37)、有机氰化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚类废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49) (不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50, 275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-151-50、261-183-50) 共计 20000 吨/年

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。综上分析可知, 本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

(8) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所(设施)污染防治措施

①一般固废贮存场所(设施)污染防治措施

本项目一般工业固废, 应按照相关要求分类收集贮存, 暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求。

I、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相一致。

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

III、贮存、处置场的使用单位, 应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料, 详细记录在案, 长期保存, 供随时查阅。

②危险废物贮存场所(设施)污染防治措施

本次技改建设一座 10m² 的危废仓库所位于生产车间西侧, 贮存场所贮存能力满足要求。本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 4-14 全厂危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
----	------------	--------	--------	--------	----	---------------------	------	----------	------

1	危险废物 仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	生产 车间 西侧	2	密封袋装	1.271	3个月
2		废润滑油	HW08	900-214-08		1	密封桶装	0.05	
3		废润滑油桶	HW08	900-249-08			密封桶装	0.15	

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所建设要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求建设：地面设置防渗层，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；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。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。

表 4-15 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	企业危废仓库地面拟采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	建设项目废润滑油桶装加盖密封贮存，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，废润滑油桶密封贮存；废活性炭袋装密封贮存，

		定期委托具有危废资质单位及时清运，企业危废仓库设置气体进出口+活性炭吸附。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。固废暂存间环境保护图形标志见下表。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，设置隔断措施。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。
<p>2) 固废暂存间环境保护图形标志</p> <p>根据《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）设置环境保护图形标志，本项目固废堆放场的环境保护图</p>		

形标志的具体要求见下表。

表 4-16 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	

(9) 危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

(10) 危险废物的环境管理

①建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②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。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（〔2019〕327号）要求张贴标识。

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- ①履行申报登记制度；
- ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- ③委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- 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。
- ⑥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。
- ⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。
- ⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

(11) 与苏环办〔2019〕327号相符性分析

与《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）相符性分析详见表。

表 4-17 与苏环办〔2019〕327号相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	全厂危险废物为废润滑油（HW08 900-214-08）采用桶装密封贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体；废润滑油桶（HW08 900-249-08）密封贮存于危废仓库；废活性炭（HW49 900-039-49）、袋装密封，采用防渗的吨袋密封贮存于危废仓库，定期委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评估，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，四周设置围堰。	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	全厂危险废物：废润滑油采用桶装密封贮存于危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体；废润滑油桶密封贮存于危废仓库；废活性炭，危险废物分类分区贮存于危废仓库内。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）。	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	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业危废不涉及废弃剧毒化学品	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）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	废润滑油采用桶装密封；废润滑油桶密封贮存；废活性炭，定期委托具有危废资质单位及时清运，同时设置同时设置气体导出口+活性炭吸附。	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟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对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，为固体废物，不属于副产品，详见工程分析章节	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物。	符合

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

5、地下水、土壤环境影响分析

针对工厂生产过程中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地下水的污染。可能对地下水造成污染途径包括生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若废油等发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好地保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

(1) 源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。(2) 末端控制：分区防控。主要包括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，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

厂区地下水污染防渗分区见下表。

表 4-18 厂区地下水污染防渗分区

序号	防渗分区	分区位置	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废仓库	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 10^{-10} cm/s，且防雨和防晒。
2		化粪池、污水输送、收集管道	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发生问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水收集井相连，并设计不低于5‰的排水坡度，

			便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管,管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
3	一般防渗区	生产车间、仓库	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
4		一般固废堆场	
5	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

厂区内的危险废物仓库采用环氧地坪,周围设置围堰和地沟用于收集渗液,对所在场地的地下水造成的影响极小。

6、环境风险

(1) 风险调查

建设项目涉及危险物质及数量见表。

表 4-19 技改后全厂涉及物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量 (t)	储存方式	最大存在量 q (t)	临界量 Q(t)	q/Q	存储位置
1	废活性炭	1.271	密封袋装	1.271	50	0.025	危废仓库
2	废润滑油	0.05	密封桶装	0.025	50	0.0005	
3	废润滑油桶	0.15	密封保存	0.025	50	0.0005	
6	润滑油	0.36	密封桶装	0.36	2500	0.0001	原料库
合计		/	/	/	/	0.0261	/

(2) 环境风险识别

全厂主要环境风险识别见下表:

表 4-20 涉及的主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	原料仓库、生产车间	润滑油	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危险废物仓库	废活性炭、废润滑油、废润滑油桶	

(3) 环境风险分析

经识别,本项目涉及的主要风险物质为:润滑油、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶等主要风险物质发生泄漏,挥发会产生有机废气进入大气环境,导致周围大气环境中相应污染物浓度增高,造成环境空气质量污染;遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故,同时燃烧产生烟尘、SO₂、NO_x等废气进入大气环境,导致周围大气环境中相应污染物浓度增高,造成环境空气质量污染。润滑油、含油

废水等主要风险物质如发生泄漏或者厂内发生火灾事故，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。

项目生产车间应采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。

(7) 环境风险防范应急措施

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

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

C、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

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

贮存过程拟在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

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

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		磨边、雕刻	颗粒物	布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
地表水环境		DW001	pH COD、SS 氨氮、总氮 总磷	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准
声环境		磨边机、雕刻机	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		木屑	木材	收集外售处置	零排放
		除尘灰	木粉尘	收集外售处置	
		废活性炭	活性炭	委托有资质单位处理	
土壤及地下水污染防治措施	<p>针对本项目生产过程中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地下水、土壤的污染。</p> <p>(1) 源头控制：本项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的厂内污水处理池定期进行检查，不得有漏水现象发生。</p> <p>(2) 末端控制：分区防控。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，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。</p>				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。</p> <p>3、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p>				
其他环境管理要求	<p>①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。</p> <p>②应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目 C3599 其他专用设备制造，对照《固定污染源排污许可</p>				

分类管理名录》（2019年版），其他专用设备制造属于“三十、专用设备制造业 35”中“84、环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”中的“涉及通用工序简化管理的”，五十一、工业炉窑“除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑”，实行简化管理。

③本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

④项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过5年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。

⑤建设单位应根据《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），开展环保设施安全风险辨识，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。

六、结论

本项目为实验室专用设备生产技改项目，选址于海安市南莫镇人民中路 68 号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；本项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

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	颗粒物	0.0056	0.0056	0	0	0	0.0056	0
	非甲烷总烃	0.002	0.002	0	0	0	0.002	0
	SO ₂	0.0035	0.0035	0	0	0	0.0035	0
	NO _x	0.01395	0.01395	0	0	0	0.01395	0
废水	废水量	440	440	0	0	0	440	0
	COD	0.132	0.132	0	0	0	0.132	0
	SS	0.088	0.088	0	0	0	0.088	0
	NH ₃ -N	0.0132	0.0132	0	0	0	0.0132	0
	TN	0.016*	0.016*	0	0	0	0.016*	0
	TP	0.00176	0.00176	0	0	0	0.00176	0
一般工业 固体废物	废木料、木屑	2.5	0	0	0.8	0	3.3	+0.8
	废钢边角料	1.5	0	0	0	0	1.5	0
	废塑粉	0.014	0	0	0	0	0.014	0

	除尘器收尘	1.2	0	0	0.0259	0	1.2259	+0.0259
	废焊渣	0.07	0	0	0	0	0.07	0
	灰渣	0.05	0	0	0	0	0.05	0
	废包装袋	0.02	0	0	0	0	0.02	0
	生活垃圾	0.75	0	0	0	0	0.75	0
危险废物	废活性炭	1.221	0	0	0.05	0	1.271	+0.05
	废润滑油	0.05	0	0	0	0	0.05	0
	废润滑油桶	0.15	0	0	0	0	0.15	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边概况图

附图 2 厂区平面位置图

附图 3 江苏省生态管控区域图

附图 5 南通市环境管控单元图

附图 6 南莫镇声环境功能区划图

附件一 备案证

附件二 委托书

附件三 企业营业执照及法人身份证

附件四 规划证明、租赁协议及规划蓝图

附件五 环评合同

附件六 建设单位承诺书

附件七 危险废物处置承诺书

附件八 污水接管承诺书

附件九 环境质量现状监测报告

附件十 公示截图