

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 迁建超精密油石、超硬油石、超精密砂轮生产项目

建设单位（盖章）： 达尔曼研磨产品（常熟）有限公司

编制日期： 2023年08月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	迁建超精密油石、超硬油石、超精密砂轮生产项目		
项目代码	2307-320572-89-05-489183		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区银通路 300 号		
地理坐标	(120 度 49 分 26.780 秒, 31 度 37 分 24.180 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309
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)	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	常高管投备(2023)133号
总投资(万元)	150.00	环保投资(万元)	15.00
环保投资占比(%)	10	施工工期	2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)	965.2(建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《常熟南部新城局部片区控制性详细规划》(2022年12月调整)》 审批机关:常熟市人民政府 审批文件名及审批文号:《关于<常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022年12月调整)的批复》(常政复(2023)178号),2023.01.28		
规划环境影响评价情况	规划名称:《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)环境影响报告书》 审查机关:中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号:《关于常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)环境影响报告书的审核意见》(环审(2021)		

	6号)
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与规划相符性分析</p> <p>常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.4815km²。发展定位为以现代服务业和高科技工业为主导的生态湖滨城、城市副中心。</p> <p>本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区银通路 300 号，对照《常熟南部新城局部片区控制性详细规划》（2022 年 12 月调整）中“对常熟南部新城核心区控规（S04-04 基本控制单元）、常熟南部新城北区块控规（S03-06 基本控制单元）、常熟南部新城东部西片区控规（E04-03 及 E04-02 基本控制单元）、常熟南部新城金湖路以东片区控规（ZC-E-03-03、ZC-E-03-04 及 ZC-E-03-05 图则单元）中局部规划内容进行了调整”可知，本项目建设地点规划用地性质为一类工业用地。根据建设方提供的不动产权证，项目建设地点用地性质为工业用地，符合当地用地规划要求。</p> <p>2、与规划环评相符性分析</p> <p>2004 年 4 月，东南经济开发区委托南京大学环境科学研究所进行环境影响评价与环境保护规划的编制，在常熟市城市总体规划指导下，开发区范围在省政府批复的省级常熟东南经济开发区及周边三个市级开发区常熟市常昆工业园、昆承工业园、古里工业园的基础上整合而成，规划面积约 57km²。该环评于 2005 年 6 月获得江苏省环境保护厅的批复（苏环管〔2005〕170 号文）。</p> <p>常熟东南经济开发区规划范围：北起外环航道和 204 国道，东至苏嘉杭高速公路，南至锡太一级公路，西到省道 205 复线。</p> <p>常熟东南经济开发区用地布局及产业定位：整个开发区分为中心服务组团、古里工业组团、常昆工业组团、昆承休闲居住组团等四个功能不同的产业组团。通过对各组团的合理规划，东南开发区最终成为与自然协调统一，集传统制造业，高新技术产业，</p>

旅游、服务等产业于一体的多元化生态经济区。

2011年4月经省政府同意（苏政复〔2011〕26号），开发区名称变更为江苏省常熟高新技术产业开发区（以下统称高新区），更名后开发区的总体规划、土地利用规划、建设面积和四至范围不变。

由于常熟东南经济开发区规划环评批复已满五年，根据《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办〔2011〕34号）的要求开发区需开展环境影响跟踪评价，目前该跟踪环评已取得批复（苏环审〔2013〕257号）。

根据跟踪环评：为了满足开发区发展和管理的需要，对原规划范围进行适当调整，具体为：东至四环路，南至三塘路、尤泾河、苏嘉航高速公路、银河路、久隆路、张家港河、沙蠡路，西至227省道复线、张家港河、外环航道、白茆塘、黄山路，北至富春江路、白茆塘，总面积由57km²缩小为46km²。原开发区内的古里工业组团、常昆工业组团部分范围调整至区外，分别划归古里镇及沙家浜镇管理；原在开发区红线范围外的丰田汽车研发中心（中国）有限公司拟建地纳入高新区内管理。

随着开发区成功升级为国家级开发区以及常熟市行政区划调整带来的契机，开发区委托江苏省环境科学研究院编制了《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》并通过了生态环境部的审查（环审〔2021〕6号）。根据最新规划环评：常熟高新技术产业开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km²（含高新区2011年46km²范围及纳入开发区管理的丰田研发中心所在地）。产业发展定位：高新区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇

经济、休闲经济。

常熟高新技术产业开发区产业发展定位为：开发区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。其中开发区第二产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。

高新区第二产业重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。

先进装备制造业位于黄山路、庐山路之间，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造业。

高端电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主要以新世电子、敬鹏电子、明泰等企业为主。

纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。

汽车零部件产业集中区位于白茆塘以南、银河路以东区域，集中丰田汽车等相关企业，重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造业。

本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区银通路 300 号，属于精密机械产业，符合常熟高新技术产业开发区的产业导向。

综上所述，本项目符合规划及规划环境影响评价要求。

1、三线一单相符合性分析

(1) 生态保护红线

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）以及《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1221号），本项目所在地周围的生态空间管控区域规划如下表所示。

表 1-1 周围生态空间管控区域规划范围及内容

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目距离（km）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
沙家浜-昆承湖重要湿地空间	湿地生态系统保护	/	东以张家港河和昆承湖湖体为界，西以苏常公路为界，北以南三环路和沙蠡线为界，南以锡太公路折向裴家庄塘接行政区边界为界，不包括昆承湖西侧常熟理工学院、言里新村、银湖花园、湖鹤苑、常熟市森林制衣厂，锡太公路以南、辛安唐两侧现状集中建成区，东南工业区常昆工业区现状集中建成区、沙家浜镇区现状集中建成区，昆承快速路以东大滃江与芦南路之间的区域	/	40.69	40.69	SW: 5.9

其他符合性分析

常熟泥仓 溇省级湿 地公园	湿地生态 系统保护	常熟泥仓 溇省级湿 地公园总 体规划中 确定的范 围（包括湿 地保育区 和恢复重 建区等）	/	1.3	/	/	NE: 5.3
---------------------	--------------	---	---	-----	---	---	------------

综上，项目距离东北侧常熟泥仓溇省级湿地公园国家级生态保护红线边界 5.3km，西南侧沙家浜-昆承湖重要湿地空间生态空间管控区边界 5.9km，均不在生态保护红线、生态空间管控区域内，符合《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）以及《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1221号）的规定要求。

（2）环境质量底线

根据《2021年度常熟市环境状况公报》数据，常熟市大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均达标，O₃ 存在超标问题，本项目所在地属于不达标区，为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市以“力争到2024年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%，2024 年环境空气质量实现全面达标”为远期目标。通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和

港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治)；5) 严格控制扬尘污染(强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核)；6) 加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制)；7) 推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放)；8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。根据《2022 年度常熟市环境状况公报》，纳污河道白茆塘地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类标准要求。根据引用的《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》的现状监测数据，项目地周围大气环境中特征因子硫化氢、非甲烷总烃小时平均浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司) 推荐值。《2022 年度常熟市环境状况公报》，项目所在地周围声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准。

本项目产生的废气、废水及固废较少，厂界噪声达标排放对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由区域电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

此处对照产业政策以及负面清单进行分析。

①与产业政策的相符性分析

对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修订)，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办

发〔2018〕32号附件3），本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。

对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内，属于优化提升区域。

对照《环境保护综合目录》（2021年版），本项目产品不属于其中“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。

对照《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目。

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；销售、使用含磷洗涤用品；向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣及其他废弃物。

本项目属于太湖流域三级保护区内，生产废水经2套水循环处理设备处理后循环回用，喷淋水循环使用，生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司，处理后排入白茆塘。本项目营运期产生的各类固废全部妥善处置不外排，做到零排放。因此，本项目的建设满足《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》及《太湖流域管理条例》的要求。

综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。该项目已通过备案，其备案证号为常高管投备〔2023〕133号，并准予开展有关工作。

②负面清单相符性分析

a 长江经济带发展负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》和《市场准入负面清单》（2022 年版）等文件进行说明，具体见下表。

表 1-2 环境准入负面清单相符性分析

序号	文件名称	本项目情况	相符性
1	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》	本项目不在其规定的禁止项目，属于允许建设项目	相符
2	《<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）	本项目用地性质为工业用地，不涉及河段利用与岸线开发。项目属于其他非金属矿物质制品制造，不属于禁止、淘汰类项目	相符
3	《市场准入负面清单》（2022 年版）	本项目不在其禁止准入类和许可准入类范围，不在其禁止性规定范围内	相符
4	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》	本项目不属于负面清单中所列项目，符合准入要求	-相符

（5）与《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字〔2020〕313号）相符性分析

本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区银通路 300 号，对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字〔2020〕313 号），项目所在地属于“常熟市--重点管控单元---常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区 B 区）”，对照苏州市市域生态环境管控要求苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见表 1-3 及 1-4。

表 1-3 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中	1.本项目与生态空间管控区域规划要求相符。 2.本项目距离东	相符

	<p>“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.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，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>3.严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府〔2016〕60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办〔2017〕108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发〔2018〕6号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p>	<p>北侧常熟泥仓溇省级湿地公园国家级生态保护红线边界5.3km；距离西南侧沙家浜-昆承湖重要湿地空间生态空间管控区边界5.9km；均不在生态保护红线、生态空间管控区域范围内。</p> <p>3.本项目严格落实各项文件要求。</p> <p>4.本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业。</p> <p>5.本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	
--	---	---	--

		<p>4.根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业迁建改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>5.禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>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捅破生态环境承载力。</p> <p>2. 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省</p>	<p>本项目建成后排放的废水、废气较少。</p>	<p>相符</p>

		定要求。 3 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。		
	环境 风险 防控	1. 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2. 强化饮用水水源环境风险管控，县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 3. 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	相符
	资源 利用 效率 要求	1. 2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。 2. 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。 3. 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。	相符

表 1-4 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

类型	环境 管控 单元	生态环境准入清单	本项目情况	相 符 性
产业园区	常熟高新技术产业开发区（包含江常熟综	空间布局约束 (1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类的产业，属于允许类；不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 本项目严格执行园区总体规划环评中提出的空间布局和产业准入要求。符合园区	相符

	合保税区 B区)	<p>(2)严格执行园区总体规划环评中提出的空间布局和产业准入要求。禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目属于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》有关要求。</p> <p>(4) 本项目不在阳澄湖保护区内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的要求。</p> <p>(6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。</p>
	污 染 物 排 放 管 控	<p>(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3)根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>(1) 本项目污染物排放满足国家、地方污染物排放要求。</p> <p>(2) 本项目满足园区总体规划、规划环评及审查意见的要求。</p> <p>(3) 本项目生产废水经2套水循环处理设备处理后循环回用不外排，喷淋水循环使用，生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司，处理后尾水排入白茆塘；本项目渗硫废气主要成分是含硫的刺激性臭气，通过1套水喷淋+活性炭吸附处理后通过1根15米高排气筒P1排放，未被收集的部分在车间内无组织排放；打标废气因产生量极少，不作集中收集，直接无组织排放；选用低噪声设备，</p>

相符

				合理布局、减振、隔声、距离衰减和厂房周边绿化,确保厂界噪声达标。项目建成后排放的各污染物较少,对环境影响较小。	
		环境 风险 防控	<p>(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。</p> <p>(2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。</p> <p>(3)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目不涉及风险物质,码头需严格按照国家标准和规范编制事故应急预案,并与区域环境风险应急预案联动,厂区内配备应急救援队伍和必要的应急设施和装备,并定期开展应急演练。</p>	相符
		资源 开发 效率 要求	<p>(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2)禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦</p>	<p>(1)本项目实施清洁生产,满足园区体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2)本项目不涉及国家禁用的燃料。</p>	相符

			油； 3、专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料； 4、国家规定的其它高污染燃料。	
<p>综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。</p> <p>2、与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）相符性分析</p> <p>表 1-5 与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》相符性分析</p>				
	重点任务	文件要求	本项目情况	相符性
推进产业结构转型升级	推动传统产业绿色转型	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	相符
	加快构建绿色制造	以“绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链”的绿色制造体系建设为抓手，开展绿色创新企业培育行动。强化绿色制造关键核心技术攻关，实	本项目将推进产品全生命周期绿色管	相符

	体系	<p>施绿色技术研发重大项目和示范工程。推进企业开展产品全生命周期绿色管理，重点推进生态设计、推广使用核心关键绿色工艺技术及装备，从源头上预防和减少环境问题。分领域打造具有行业推广示范性的绿色工厂，培育绿色技术创新龙头企业，争创国家级绿色产业示范基地和省级绿色产业发展示范区。</p>	<p>理，重点推进生态设计、推广使用核心关键绿色工艺技术及装备，从源头上预防和减少环境问题。</p>
<p>3、与《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（中共江苏省委办公厅 2022 年 1 月 24 日印发）相符性分析</p>			
<p>表 1-6 与《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析</p>			
文件要求		本项目情况	相符性
<p>着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。</p>		<p>本项目渗硫废气主要成分是含硫的刺激性臭气，通过 1 套水喷淋+活性炭吸附处理后通过 1 根 15 米高排气筒 P1 排放，未被收集的部分在车间内无组织排放；打标因产生量极少，不作集中收集，直接无组织排放。</p>	相符
<p>强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违</p>		<p>本项目危险废物加强全生命周期监管，废活性炭、沉渣、污泥、喷淋废液、废包装物定期由有资质单位清运处置。</p>	相符

	<p>法犯罪行为，保障市场公平有序。到 2022 年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 100%。</p>		
	<p>强化生态保护监管。完善生态监测网络，加强重点区域流域海域、生态空间管控区域、生态保护红线、自然保护地等生态状况监测评估。开展“绿盾”自然保护地强化监督专项行动，依法加大生态破坏问题监督检查力度。推进生态文明建设示范创建、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设和美丽中国地方实践，推动生态产品价值实现机制不断完善。</p>	<p>本项目不在国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。</p>	<p>相符</p>
	<p>强化环境风险预警防控和应急管理。完善省、市、县三级环境应急管理体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制，建成重点敏感保护目标突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，常态化推进环境风险企业隐患排查。完善环境应急指挥体系，建成区域环境应急基地和应急物资储备库。</p>	<p>本项目建成后按照要求配备应急物资装备储备，加强风险防范措施和提高防范意识，将风险事故发生概率降到最低。</p>	<p>相符</p>
<p>4、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析</p> <p>文件中规定：“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p>			

以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求……。

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》（GB 33372-2020）、《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。”

相符性分析：

表 1-7 油墨中 VOCs 含量相符性分析

原料名称	工序	VOCs 含量	GB38507-2020 中“表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值”的网印油墨限值	与标准要求的相符性
油墨	打标	0.5%	挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%	符合

本项目使用的油墨为水性油墨；根据油墨 VOCs 检测报告，

油墨 VOCs 含量为 0.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨——网印油墨≤30%的要求。

5、与其他环保政策相符性分析

表 1-8 其他环保政策相符性分析

序号	文件名	内容	本项目情况	相符性
1	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区银通路 300 号，属于重点管控单元，不动产权证中用地性质为工业用地；本项目行业类别为 C3099 其他非金属矿物质制品制造，最终产品为建超精密油石、超硬油石、超精密砂轮，不属于“两高”项目。	相符
2	《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118 号）	根据上级要求，严格执行生态环境部环境规划院大气环境质量优化提升战略合作专班差异化管控工作要求，引导企业提升挥发性有机物治理水平，严格审查废气治理工艺的科学性和适用性，建设项目选取大气污染治理工艺时，不得使用单一活性炭吸附，光氧催化、低温等离	本项目渗硫废气主要成分是含硫的刺激性臭气，通过 1 套水喷淋+活性炭吸附处理后（收集效率 90%，去除效率为 90%）通过 1	相符

		<p>子等单级处理工艺，重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》进行选取，不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理、审批。</p>	<p>根 15 米高排气筒 P1 排放通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放，未被收集的部分在车间内无组织排放。打标废气因产生量极少，不作集中收集，直接无组织排放。</p>
--	--	---	--

二、建设项目工程分析

建设内容	项目简介：								
	<p>达尔曼研磨产品（常熟）有限公司位于江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区银通路 300 号，公司拟投资 150 万元迁建超精密油石、超硬油石、超精密砂轮生产项目，建设内容为租赁建筑面积约 965.2 平方米（详见厂房租赁合同），购置相关生产设备，迁建后年产超精油石 120 万个，超硬油石 10 万个，超精砂轮 20000 个，原有产能保持不变。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“二十七、非金属矿物制品业 60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”的要求，本项目属于 C3099 其他非金属矿物质制品制造，应编制环境影响报告表。</p>								
	1、主要产品及产能								
	<p>本项目主要产品产能见表 2-1。</p>								
	表 2-1 建设项目主体工程方案								
	工程名称（车间、生产装置或生产线）		建设内容	年设计能力			年运行时数		
				迁建前	迁建后	变化量			
	生产车间		超精油石	120 万个	120 万个	0	2400h		
			超硬油石	10 万个	10 万个	0			
			超精砂轮	20000 个	20000 个	0			
2、主要原辅料									
<p>本项目主要原辅材料用量及理化性质见表 2-2 及 2-3 所示。</p>									
表 2-2 主要原辅料消耗表									
序号	名称	规格成分	年用量			最大储存量	包装方式	存放位置	来源及运输
			迁建前	迁建后	变化量				
1	氧化铝毛坯	氧化铝	35 吨	35 吨	0	8 吨	裸装	原料仓	外购，汽运

2	碳化硅毛坯	碳化硅	10 吨	10 吨	0	2 吨	裸装	库	外购, 汽运
3	硫	硫	3 吨	3 吨	0	0.5 吨	袋装	化学品 仓库	外购, 汽运
4	棕榈蜡	蜡酯、高碳醇、烃类和树脂状物质	2 吨	2 吨	0	0.5 吨	袋装		外购, 汽运
5	油墨	颜料: 15%~30%, 水性丙烯酸 树脂: 30%~50%, 水: 20%~40%, 其他助剂 (三乙醇 胺): 1%~2%	0	100ml	+100ml	100ml	瓶装		外购, 汽运

表 2-3 主要原辅料理化特性、毒性毒理

序号	名称及标识	成分	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	硫	外观为淡黄色脆性结晶或粉末, 有特殊臭味。分子量为 32.06, 蒸汽压是 0.13kPa, 闪点为 207°C, 熔点为 119°C, 沸点为 444.6 摄氏度, 相对密度(水=1)为 2.0。硫磺不溶于水, 微溶于乙醇、醚, 易溶于二硫化碳。	易燃烧	低毒
2	棕榈蜡	棕榈蜡熔点为 66~82 摄氏度, 相对密度为 0.996~0.998 (25 摄氏度), 皂化值为 78~88, 碘值为 7~14, 是淡黄色固体。	可燃	低毒
3	水性油墨	液态, 密度 1.0-1.1g/m ³ , pH 值 8.0-9.5, 可溶于水	不易燃	低毒

3、设备清单

本项目主要设备清单见表 2-4 所示。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）			备注
			迁建前	迁建后	变化量	
1	蜡化处理加热器	/	1	1	0	国产
2	硫化处理加热器	/	1	1	0	国产
3	CNC 车床	/	2	2	0	国产
4	喷墨打标机	/	1	1	0	国产
5	硬度测量仪	/	1	1	0	国产
6	平面磨床	/	10	10	0	国产
7	磨圆机	/	2	2	0	国产
8	钻铣床	/	2	2	0	国产
9	空压机	/	1	1	0	国产
10	CNC 车削中心	/	1	1	0	国产
11	烘箱	/	6	6	0	国产
12	空气能热水器	/	1	1	0	国产
13	轻型台式砂轮机	/	1	1	0	国产
14	光氧催化+活性炭处理设备	/	1	0	-1	国产；取消建设
15	水喷淋+活性炭处理设备	/	0	1	+1	国产；新增 1 套
16	水循环处理设备	7t/h、5t/h	1	2	+1	国产；新增 1 套

4、公用及辅助工程

本项目为迁建项目，公用及辅助工程不再依托原有项目，因此公用及辅助工程一览表按照新建项目列出，见表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程情况一览表

项目组成	名称	设计能力	备注
贮运工程	胚料区	50m ²	用于储存原料、成品、固废
	成品区	50m ²	
	原料仓库	15m ²	
	化学品仓库	5m ²	
	危废仓库	6m ²	
公用工程	给水	452t/a	市政自来水厂供应
	排水	288t/a	/

	供电	耗电 20 万度/年	由供电所提供
环保工程	废水治理		生产过程中产生的生产废水经 2 套水循环处理设备处理后循环回用不外排；喷淋水循环使用，产生的喷淋废液作为危废委外处置；生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理
	废气治理	渗硫废气	主要成分是含硫的刺激性臭气，通过水喷淋+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 P1 排放
		打标废气	因产生量极少，不作集中收集，直接无组织排放
	固废处置	生活垃圾	由当地环卫部门统一收集集中处置
		危险废物	危废仓库面积为 6m ² ，危废委托资质单位处置
噪声防治		选用低噪声设备，合理布局、隔声、距离衰减和厂房周边绿化，确保厂界噪声达标	

6、给排水

全厂水平衡图见图 2-1。

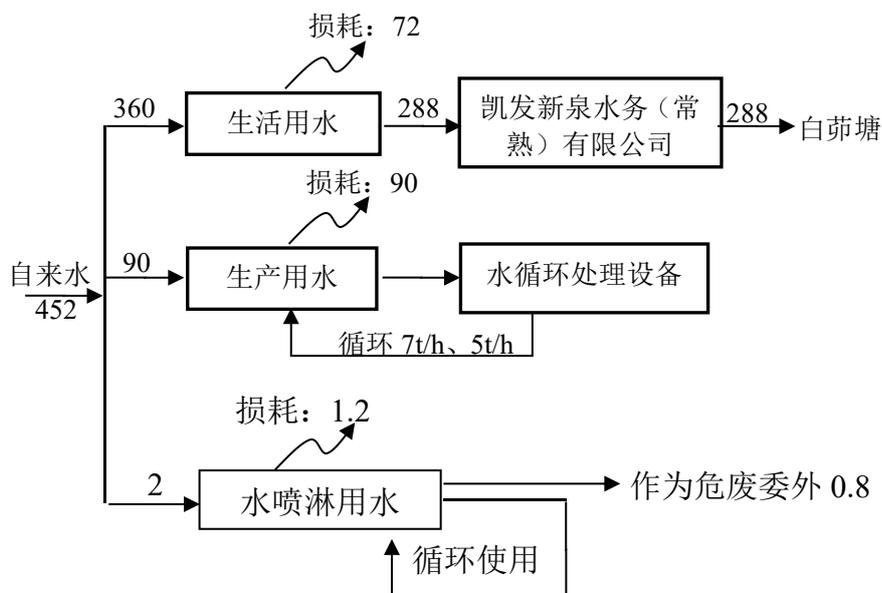


图2-1 项目水平衡图 (t/a)

7、劳动定员及工作时数

表 2-6 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值
1	劳动定员	人	10
2	年工作日	天/年	300
3	工作班次	班/天	1
4	工作时间	小时/班	8
		小时/年	2400

本项目迁建前后员工数量、工作班制等不发生变化，不设置食堂、浴室、宿舍，员工用餐为统一配送餐。年工作 300 天，单班制，每班 8 小时，年工作时间 2400 小时，不涉及夜间生产。

8、厂区平面布置合理性

本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区银通路 300 号，租赁已建厂房进行生产。该厂房主体结构为 3 层，高度约 15 米，厂区东侧为常熟盖奇海天纺织有限公司，南侧为常熟市金石机械有限公司，西侧为施特普胶带（常熟）有限公司，北侧为江苏万禾制药有限公司。本项目周围最近的大气环境保护目标为西南侧的中欧假日花园居民，距离生产车间边界 285 米。项目周边现状图详见附图 2。

车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，主要包括生蜡化间、胚料区、成品区、危废仓库等，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区相对集中布置。

车间布置还考虑到安全布局，使其符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，从总体来看项目总平面布置合理。项目车间平面布置详见附图 3。

1、生产工艺及流程说明

本项目超精密油石、超硬油石、超精密砂轮产品工艺流程图及产排污环节图如下：

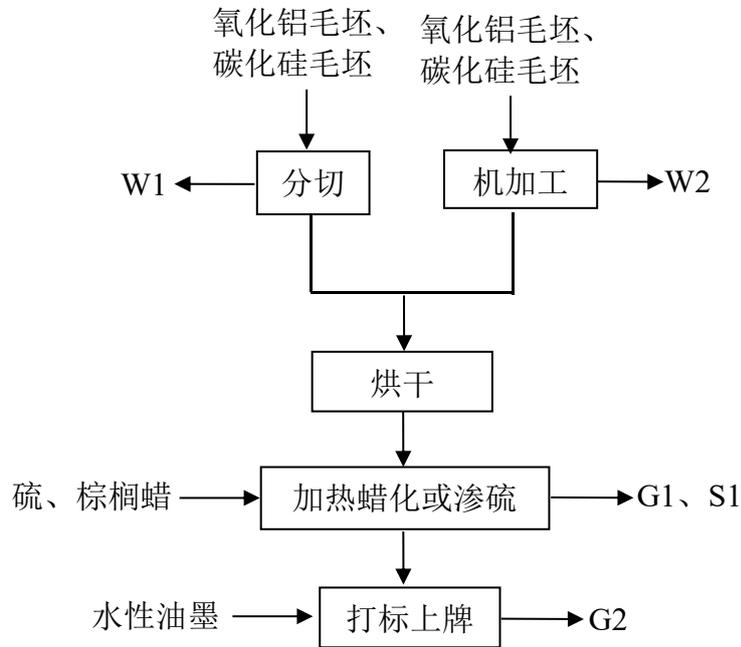


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 分切（超精油石、超硬油石）：将氧化铝毛坯或碳化硅毛坯料利用平面磨床切割成相应尺寸的长方体，全部为湿式切割打磨，产生分切废水 W1，水循环使用，不外排，无粉尘。

(2) 机加工（超精砂轮）：根据客户需求，利用 CNC 车床及 CNC 车削中心将氧化铝毛坯或碳化硅毛坯料加工成砂轮或其他不规则形状，切削液为水，产生机加工废水 W2，循环使用，无粉尘。

(3) 烘干：将切割好的油石放入烘箱，将油石中水分烘干。

(4) 加热蜡化或渗硫：为提高油石性能，将食品级硫磺在硫化处理器中加热熔化（120℃左右），将烘干好的油石浸入硫化处理器中，浸泡时间约 2 分钟，待油石吸收硫磺后取出。为提高油石性能，将棕榈蜡在蜡化处理器中加热熔化（80℃左右），将烘干好的油石浸入蜡化处理器中，浸泡时间约 2 分钟，待油石吸收棕榈蜡后取出。渗硫的油石硬度大于渗蜡的油石，根据客户需求选择渗硫或

渗蜡工艺，渗硫产生废气 G1；工艺更换过程中会产生废硫 S1，收集后可循环回用，不作为固体废物管理。

(5) 打标上牌号：根据客户特殊要求，使用注入油墨的喷墨打标器在处理好的油石上打上牌号，此过程产生打标废气 G2。

备注：活性炭定期更换会产生废活性炭 S2，水循环过程中会产生沉渣 S3，废水处理过程中会产生污泥 S4，喷淋水水质变差后更换会产生喷淋废液 S5，化学品使用会产生废包装物 S6，员工日常生产产生生活垃圾 S7。

2、污染物产生环节

表 2-7 污染物产生环节汇总表

种类	编号	产生工艺节点	污染物名称	产生规律
废气	G1	渗硫	H ₂ S、SO ₂	连续
	G2	打标	非甲烷总烃	间断
固废	S1	工艺更换	废硫	间断
	S2	废气处理	废活性炭	间断
	S3	水循环	沉渣	间断
	S4	废水处理	污泥	间断
	S5	更换喷淋水	喷淋废液	间断
	S6	化学品使用	废包装物	间断
	S7	生活办公	生活垃圾	连续
废水	W1	分切	COD、SS	间断
	W2	机加工	COD、SS	间断
	W3	生活办公	COD、SS、NH ₃ -N、TP	间断
噪声	N	生产过程	机械噪声	连续

与项目有关的原有环境污染问题

一、原有项目概况

公司现址位于常熟市常熟高新技术产业开发区新安江路 64-1 号，原有项目建设及验收情况汇总见下表。

表 2-8 原有项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	项目类型	产品及产能	审批文号及时间	竣工环保验收情况	建设地址	运行情况
1	超精密油石、超硬油石、超精密砂轮生产项目	登记表	年产超精油石 120 万个，超硬油石 10 万个，超精砂轮 20000 个	2007 年 07 月 09 日	/	常熟东南经济开发区银河路	已迁址，不再生产
2	迁建超精密油石、超硬油石、超精密砂轮生产项目	环评表	年产超精油石 120 万个，超硬油石 10 万个，超精砂轮 20000 个	苏行审环评(2021)20081 号；2021 年 02 月 09 日	2021 年 07 月 22 日通过自主验收	常熟市常熟高新技术产业开发区新安江路 64-1 号	正常运行

二、原有项目工艺流程及产污环节

项目迁建前后工艺流程基本不变，故原有项目参考迁建后产品工艺流程。

三、原有已建项目污染物产生、排放情况

3.1 废污水产生环节及排放情况

原有项目生产过程中产生的工业废水经厂内自建的水循环处理设备处理后循环回用；生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理。

3.2 噪声

原有项目噪声源主要为 CNC 车床、平面磨床、钻铣床、空压机等机器运转产生的噪声，噪声源强在 75~80dB（A）左右，项目对高噪声设备采取一定的措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

3.3 固废

原有项目固体废物产生、处置情况见下表。

表 2-9 原有项目固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	产生环节	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	废物类别及代码	固废年产生量(t/a)	污染防治措施
1	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、	属于《国	T	900-039-49	0.1	委托资

				H ₂ S、SO ₂	《国家危险废物名录》(2021版)中的危险废物				质单位处置
2	沉渣	水循环处理设备	固态	油泥		T, I	900-210-08	0.5	
3	生活垃圾	员工生活、办公	固态	办公产生的废弃物	/	/	309-009-99	1.5	环卫清运

3.4 废气产生环节及排放情况

原有项目渗硫废气通过光氧催化+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 P1 排放。

表 2-10 现有项目废气污染物排放汇总表 (t/a)

产生源	污染物名称	产生量	削减量	排放量	排放去向
有组织废气	H ₂ S	0.027	0.0243	0.0027	15m 高排气筒 P1 排放
	SO ₂	0.0135	0.01215	0.00135	
无组织废气	H ₂ S	0.0030	0	0.0030	车间无组织排放
	SO ₂	0.0015	0	0.0015	

四、原有项目检测情况

4.1 检测情况

原有项目的检测情况直接引用验收意见中的监测结论：

1、废气监测结果

监测结果表明：原有项目有组织废气处理设施 P1 出口的硫化氢排放速率和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准，二氧化硫排放浓度、排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。厂界无组织废气二氧化硫排放浓度最大值达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准无组织标准，无组织废气硫化氢排放浓度和臭气浓度均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准。

2、废水监测结果

原有项目生活污水因与其他企业混合排放不具备监测条件，故未进行验收监测。

3、厂界噪声监测结果

原有项目四周厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准要求。

4、固体废物处理处置情况

原有项目危险废物委托资质单位处置，生活垃圾统一委托环卫清运。项目固体废物废弃物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

4.2 总量考核

企业已于 2021 年 07 月 19 日申请排污登记，登记编号：91320581663261260K001X。

表 2-11 原有项目污染物总量核算表

类别	污染物名称	实际排放量 t/a	许可排放量 t/a
有组织废气	H ₂ S	9.96×10 ⁻⁶	0.0027
	SO ₂	/	0.00135
无组织废气	H ₂ S	0.003	0.003
	SO ₂	0.0015	0.0015
废水	废水总量	288	288
	COD	0.1152	0.1152
	SS	0.0864	0.0864
	NH ₃ -N	0.0072	0.0072
	TP	0.0012	0.0012
固废	生活垃圾	1.5 (处置量)	1.5 (处置量)
	危险废物	0.6 (处置量)	0.6 (处置量)

备注：实际排放量来源于原有项目验收监测报告。

五、企业原有环境问题及“以新带老”措施

原有项目迁建后，原有厂房交还房东，原有设备迁建使用，项目迁建过程需严格执行《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告 2017 年第 78 号）及《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66 号）等相关要求，贯彻落实拆除活动中各项污染防治工作，规范各类设施拆除过程，安全处置遗留固体废物。

原有项目环境管理较好，废气、噪声达标排放，固废有效处置不外排，无环境污染事故和风险事故，与周边居民及企业无环保纠纷。无环境污染问题。

①存在的主要问题

现有项目未定期开展污染物自行监测。

②拟采取的“以新带老”措施

(A) 项目迁建后按照相关自行监测要求，定期开展污染物自行监测。

(B) 原环评中未明确使用油墨。

(C) 原环评废气治理设施为“光氧催化+活性炭处理设备”，此次为提高废气治理效率，将其更换为“水喷淋+活性炭处理设备”；喷淋水循环使用，产生的喷淋废液作为危废委外处置。

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	<p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030）中的有关内容，本项目纳污河道白茆塘的水质功能为IV类水体；根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）环境空气功能区分类，项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据《常熟市<声环境质量标准>适用区域划分及执行标准的规定》（常政发〔2017〕70号）区划，本项目区域属于工业区，项目拟建地声环境功能为3类区。</p> <p>1、大气环境质量</p> <p>（1）基本污染物达标情况</p> <p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取2021年作为评价基准年，根据《2021年度常熟市环境质量报告书》，常熟市环境空气质量见表3-1（1）。</p>					
	表 3-1（1）大气环境现状监测表					
	年份		2021 年			
	项目		现状浓度	标准值	年评价	日达标率（%）
	SO ₂ μg/m ³	年均值	10	60	达标	100
		M98	17	150		
	NO ₂ μg/m ³	年均值	31	40	达标	99.7
		M98	72	80		
	PM ₁₀ μg/m ³	年均值	48	70	达标	100
		M95	98	150		
PM _{2.5} μg/m ³	年均值	28	35	达标	98.6	
	M95	64	75			
CO mg/m ³	M95	1.1	4	达标	100	
O ₃ -8h μg/m ³	M90	180	160	超标	85.5	
<p>从单项指标来看，2021年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标均达到国</p>						

家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，各项目日达标率在85.5%~100%之间。其中臭氧日达标率最低，二氧化硫、可吸入颗粒物和一氧化碳日达标率为100%。与上年相比，年度评价指标中除二氧化硫年平均浓度和24小时平均第98百分位浓度、二氧化氮24小时平均第98百分位浓度和臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度外，其他指标均有下降。臭氧日达标率下降了4.7个百分点，二氧化硫日达标率持平，二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率分别上升了0.2、1.6、3.5个百分点。从单项质量指数来看，臭氧污染物分担率最高，与上年相比，细颗粒物单项质量指数降幅最大，臭氧升幅最大。2021年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良以上天数共303天，全年环境空气达标率为83.0%，与上年相比下降了2.0个百分点。轻度污染51天，占比14.0%；中度污染11天，占比3.0%。城区环境空气质量综合指数为4.02，与上年相比上升了0.01，空气环境质量变化不大。城区空气质量有明显的季节特征，冬末春初，环境空气质量明显优于其他季节，夏、秋季的空气质量相对较差。

综上，常熟市六项基本污染物中，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO均达标，O₃存在超标问题，因此判定项目所在地为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市以“力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%，2024年环境空气质量实现全面达标”为远期目标。通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制SO₂、NO_x和烟粉尘排放，强化VOCs污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机

械污染防治)；5) 严格控制扬尘污染(强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核)；6) 加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制)；7) 推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放)；8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 特征污染物达标情况

本项目硫化氢、非甲烷总烃的监测数据引用《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》中在项目所在东南侧 0.43km 处 G2 的实测数据，监测日期为 2020 年 12 月 11 日~2020 年 12 月 18 日，符合《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)以及《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。监测因子为：非甲烷总烃、硫化氢，具体监测结果如下：

表 3-1 (2) 污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测因子	平均时间	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率	超标率 (%)	是否达标
G2 珠泾苑	硫化氢	小时平均	ND	0.01	-	0	达标
	非甲烷总烃	小时平均	0.6~0.76	2	38%	0	达标



图 3-1 大气监测点位图

2、地表水环境质量

根据《2022年度常熟市环境状况公报》，2022年，常熟市地表水水质级别为良好，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为82.0%，与上年相比上升了4.0个百分点；无劣Ⅴ类水质断面，与上年持平，主要污染指标为总磷、氨氮和五日生化需氧量。地表水平均综合污染支数为0.34，与上年相比下降了0.06，降幅为15.0%。全市地表水环境治理虽总体无明显变化，但略有好转。

城区河道总体水质为轻度污染，七个监测断面中，达到或优于Ⅲ类断面比例为7.14%，与上年相比上升了42.8个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，与上年持平，主要污染指标为氨氮，城区河道水质与上年相比明显好转。

八条主要乡区河道中，白茆塘水质为优，与上年相比提升了一个等级。达到或优于Ⅲ类断面比例为100%，与上年相比上升了20.0个百分点，无劣Ⅴ类断面，水质有所好转。望虞河常熟段水质为优，与上年持平，水质达到或优于Ⅲ类断面比例为100%，且所有断面水质均达到Ⅱ类。张家港河水质总体为优，水质达到或优于Ⅲ类断面比例为100.0%，与上年持平。福山塘、元和塘、常浒河、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，均与上年持平，总体水质无明显变化。

从平均综合污染指数来看，城区河道污染程度高于乡区河道。主要乡区河道中白茆河道、锡北运河河道污染程度最高，望虞河河道污染程度最低。与上年相比，各河道的平均综合污染指数有所下降，其中盐铁塘河道下降幅度最大，为19.6%，锡北运河河道降幅最小，为4.9%。

综上所述，纳污河道白茆塘水质基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

3、声环境质量

根据《2022年度常熟市环境状况公报》，2022年常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值，其中Ⅰ类区域（居民文教区）污染程度减轻，Ⅰ类区域（工业区）污染程度加重，Ⅱ类区域（居住、工商混合区）和Ⅳ类区域（交通干线两侧区）污染程度相对稳定。昼间噪声达标率为100%，与上年持平；夜间噪声Ⅰ类区域（甸桥村村委会点位）和Ⅰ类区域

	<p>(漕泾五区四幢点位)存在超标现象,达标率为95.0%,与上年相比下降了1.9个百分点。</p> <p>本项目所在地周围声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。</p> <p>本项目所在地周围50米范围内无声环境保护目标,故不进行声环境质量。</p> <p>4、地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》,原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目在已建设的厂房内建设,位于常熟高新技术产业开发区银通路300号,工作厂区内地面全部硬化,不存在地下水、土壤污染途径,故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目,故不进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、生态环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》,本项目租赁已建好的标准厂房进行建设,无新增用地,故不进行生态环境现状调查。</p>																									
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目500m范围内有大气环境保护目标,见表3-2所示。</p> <p style="text-align: center;">表3-2 项目周边主要大气环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" 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">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对车间边界距离 m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">大气环境</td> <td style="text-align: center;">中欧假日花园居民</td> <td style="text-align: center;">-185</td> <td style="text-align: center;">-245</td> <td style="text-align: center;">居民</td> <td style="text-align: center;">人群</td> <td style="text-align: center;">SW</td> <td style="text-align: center;">285</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">珠泾苑居民点</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-125</td> <td style="text-align: center;">居民</td> <td style="text-align: center;">人群</td> <td style="text-align: center;">S</td> <td style="text-align: center;">425</td> </tr> </tbody> </table> <p>注:XY坐标为大气环境保护目标距离厂址最近点位位置对于原点的相对坐标,坐标原点取厂址中心。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水</p>	名称		坐标 m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对车间边界距离 m	X	Y	大气环境	中欧假日花园居民	-185	-245	居民	人群	SW	285	珠泾苑居民点	0	-125	居民	人群	S	425
名称				坐标 m						保护对象	保护内容		相对厂址方位	相对车间边界距离 m												
		X	Y																							
大气环境	中欧假日花园居民	-185	-245	居民	人群	SW	285																			
	珠泾苑居民点	0	-125	居民	人群	S	425																			

本项目厂界外 500m 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

本项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-3 其他环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离(km)	规模(km ²)	环境保护目标(功能要求)
声环境	厂界	四周	1	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	常熟泥仓溇省级湿地公园	NE	5.3	1.3	湿地生态系统保护
	沙家浜-昆承湖重要湿地空间	SW	5.9	40.69	湿地生态系统保护
地下水环境	/	/	/	/	/

污染物排放控制标准	1、废水					
	本项目迁建后生产过程中产生的生产废水经 2 套水循环处理设备处理后循环回用不外排，回用水水质标准参考《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 洗涤用水标准。					
	表3-4（1） 回用水水质标准					
	序号	控制项目	洗涤用水			
	1	pH 值	6.5~9.0			
	2	SS（mg/l）	30			
	3	CODcr（mg/l）	-			
	4	BOD ₅ （mg/l）	30			
	5	氨氮	-			
	6	总磷	-			
<p>本项目无生产废水排放，生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司。生活污水项目厂排口执行凯发新泉水务（常熟）有限公司接管标准。凯发新泉水务（常熟）有限公司尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 太湖地区三级保护区内纺织染整工业主要水污染物排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见下表。</p>						
表 3-4（2） 废污水排放标准限值表						
排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位	
项目 厂排口	凯发新泉水务（常熟） 有限公司接管标准	/	pH	6~9	无量纲	
			COD	500	mg/L	
			SS	400	mg/L	
			氨氮	30	mg/L	
			TP	5	mg/L	
污水厂 排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）	表 1 一级 A 标 准	pH	6~9	无量纲	
			SS	10	mg/L	
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水 污染物排放限值》 （DB32/1072-2018）	表 3 纺织 染整工业 标准	COD	60	mg/L	
			NH ₃ -N	5	mg/L	
			TP	0.5	mg/L	
2、废气						

本项目浸硫加热过程中硫磺会挥发出含硫的刺激性臭气,主要成分是含硫化合物,本环评以 SO₂ 表征,恶臭以 H₂S、臭气浓度表征。有组织废气硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准,二氧化硫执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 标准。厂界无组织废气二氧化硫、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3 标准,硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准,厂区内非甲烷总烃无组织废气排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 标准。具体见表 3-5。

表3-5 废气排放标准表

污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	厂界标准值 mg/m ³		执行标准
			边界外 浓度最 高点		
非甲 烷总 烃	/	/	边界外 浓度最 高点	4.0	《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-202 1)表 3 标准
			在厂房 外设置 监控点	6 (监控点 处 1h 平均 浓度值)	《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-202 1)表 2 标准
				20 (监控点 处任意一次 浓度值)	
SO ₂	200	1.4	周界外 浓度最 高点	0.4	《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041—20 21)表 1、表 3 标 准
H ₂ S	/	0.33	0.06		《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)表 1二级、表2标准
臭气 浓度	/	2000 (无 量纲)	20 (无量纲)		

3、噪声

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）表1中的3类标准。

表 3-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1， 3 类	dB（A）	65	55

4、固废

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单（公告 2023 年第 5 号）。危废贮存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行；危险废物的收集、贮存及相关管理要求按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）执行。

1、总量控制因子

根据总量控制要求及本项目工程分析确定,本项目废水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N 和 TP, 考核因子: SS; 大气污染物总量控制因子: SO₂, 考核因子: 硫化氢。

2、总量控制指标

表 3-7 项目污染物排放总量表 (t/a)

种类	污染物	现有项目排放/处置量	本项目			以新带老削减量	全厂排放/处置量	迁建前后增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	H ₂ S	0.0027	0.027	0.0243	0.0027	0.0027	0	
		SO ₂	0.0014	0.0135	0.0121	0.0014	0.0014	0	
	无组织	H ₂ S	0.0030	0.0030	0	0.0030	0.0030	0	
		SO ₂	0.0015	0.0015	0	0.0015	0.0015	0	
废水	生活污水	水量	288	204	0	204	288	204	-84
		COD	0.1152	0.1020	0	0.1020	0.1152	0.1020	-0.0132
		SS	0.0864	0.0816	0	0.0816	0.0864	0.0816	-0.0048
		NH ₃ -N	0.0072	0.0061	0	0.0061	0.0072	0.0061	-0.0011
		TP	0.0012	0.0010	0	0.0010	0.0012	0.0010	-0.0002
固废	危险废物	0.6	1.97	1.97	0	0.7	1.97	+1.27	
	生活垃圾	1.5	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	

总量控制指标

备注: 项目迁建前后员工数量不变, 选取的生活污水产排污系数较原环评有所调整, 故废水排放量有所减少。

3、总量平衡方案

本项目废水总量在凯发新泉水务(常熟)有限公司内平衡; 废气在区域内平衡; 固体废物实现“零”排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房已建成，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB（A），因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水厂，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
-----------	--

1.废气

1.1 废气产生环节

本项目切割、机加工采用湿法加工，产生的绝大部分粉尘被水吸收进入水中成为尘渣，无粉尘产生。

本项目棕榈蜡的加热温度为 80℃左右，温度较低，故不考虑其挥发出来的有机废气，本次主要考虑浸硫废气。本项目产品需要渗硫，渗硫机开盖时产生少许含硫的刺激性臭气，本环评评价因子以 H₂S、SO₂ 计，以 H₂S、臭气浓度表征恶臭，本项目硫使用量为 3t/a，结合建设单位验收监测结果及类比《扬中市宏大轴承专用磨具有限公司油石、砂轮制造、销售项目搬迁》环评，产生的 H₂S 约为硫用量的 1%，产生的 SO₂ 约为硫用量的 0.5%，则本项目 H₂S 产生废气 0.0300t/a，SO₂ 产生废气 0.0150t/a，H₂S 和 SO₂ 被收集后通过管道送至水喷淋+活性炭吸附装置净化（收集率 90%，处理率 90%）后经 15m 高的排气筒排放；本项目有组织废气 H₂S 产生量为 0.0270t/a，排放量为 0.0027t/a。未捕集的 H₂S 在车间内无组织排放，无组织排放量约 0.0030t/a。本项目有组织废气 SO₂ 产生量为 0.0135t/a，排放量为 0.00135t/a。未捕集的 SO₂ 在车间内无组织排放，无组织排放量约 0.0015t/a。

喷墨打印机印刷使用油墨印刷 LOGO，产生极少量的非甲烷总烃，根据 MSDS 报告显示水性油墨挥发性有机物 VOC 含量为 0.5%，本项目油墨年使用量为 100ml，则非甲烷总烃废气产生量为 0.0000005t/a，可忽略不计，后文不作定量分析，仅进行定性描述。因打标废气产生量极少，不作集中收集，直接无组织排放。

1.2 废气收集及处理设施

本项目年工作时间 2400h，渗硫废气通过 1 套水喷淋+活性炭吸附处理后（废气收集效率 90%，去除效率为 90%）通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放，未被收集的部分在车间内无组织排放。

参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》（浙江省环境保护科学设计研究院浙江环科环境研究院有限公司 2015 年 11 月），表 1-2VOCs 认定净化效率表，活性炭吸附抛弃法直接将“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。本项目根据报告 P49 页活性炭更换量计算得活性炭

年更换量为 320kg，该废气处理设施废气削减量可以达到 48kg，而项目废气有组织产生量为 45kg，即在保证活性炭更换频次要求的基础上，活性炭吸附装置可将废气有组织产生量全部去除，效率可达 100%，考虑实际运行，本项目活性炭吸附装置的处理效率保守估计取 90%。

根据《挥发性有机化合物的污染控制技术》（第 25 卷第 3 期）：研究表明活性炭对质量浓度在 1000mg/m³ 以下的有机废气有较好的净化效果，去除效率可达 80%~90%，本项目废气产生浓度为 0.563mg/m³，故本评价保守取 90% 的去除效率在技术上可行。

表 4-1 VOCs 认定收集效率表

废气收集方式	收集效率%	收集控制要求
设备废气排口直连	80~95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行负压密闭收集	80~95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65~85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）
热态上吸风罩	30~60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度≥60℃
冷态上吸风罩	20~50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度 < 60℃
侧吸风罩	20~40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m

根据上表可知，车间或密闭间进行负压密闭收集效率可取 80~95%，本次评价收集效率可取 90%。

表 4-2 废气处理设施汇总表 (单位 t/a)

产生环节	污染物名称	产生量	收集效率%	排放形式	有组织排放量	污染治理设施			排放源名称
						污染防治设施名称	工艺	是否为可行性技术	
渗硫	H ₂ S	0.0300	90	有组织	0.0027	水喷淋+活性炭吸附装置 (去除率 90%)	水喷淋+活性炭吸附	是	P1
	SO ₂	0.0150							

1.3 废气排放情况汇总

表 4-3 项目有组织废气污染物汇总表

污染物名称	排气量 m ³ /h	产生情况			污染防治设施工艺	排放情况			执行标准	
		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
H ₂ S	3000	3.7500	0.0113	0.027	水喷淋+活性炭吸附装置 (处理效率 90%)	0.3750	0.0011	0.0027	/	0.33
SO ₂		1.8800	0.0060	0.0135		0.1880	0.0006	0.0014	200	1.4

表 4-4 项目无组织废气污染物汇总表

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
渗流	H ₂ S	0.0030	0	0.0013	0.0030	825	5
	SO ₂	0.0015	0	0.0006	0.0015		

1.4 正常情况下废气达标分析

(1) 污染源源强分析

根据工程分析, 本项目有组织排放源强见表 4-5, 无组织污染源强见表 4-6。

表 4-5 有组织废气排放源参数表

排气筒编号	排放口类型	污染物名称	排气筒底部中心坐标 (°)		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	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)
			经度	纬度						
P1	一般排放口	H ₂ S	120.823795	31.623196	15	0.4	6.63	38	正常	0.0011
		SO ₂								0.0006

表 4-6 无组织污染源参数表

产生工序	名称	坐标 (°)		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强 (kg/h)
		经度	纬度						
渗硫	H ₂ S	120.824171	31.623306	55	15	5	2400	正常	0.0013
	SO ₂								0.0006

(2) 大气环境防护距离

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见大气环境防护距离计算参数和结果表。

表 4-7 大气环境防护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放量 kg/h	面源高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
生产车间	H ₂ S	0.0013	8	55	15	0.4	无超标点
	SO ₂	0.0006				0.5	

根据软件计算结果，本项目生产车间范围内无超标点，即在生产车间边界处，H₂S、SO₂ 浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。本项目不需要设置大气环境防护距离。

(3) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中 3.2 章节“卫生防护距离：为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离”以及 4 章节“行业主要特征大气有害物质：确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Qc/Cm），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”

本项目无组织废气排放情况及等标排放量如下：

表4-8无组织废气排放情况及等标排放量

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	质量标准 Cm (mg/m ³)	等标排放量 Q/Cm	主要特征大气有害物质确定
生产车间	H ₂ S	0.0013	0.4	0.0033	√
	SO ₂	0.0006	0.5	0.0012	√

本项目选取 H₂S、SO₂ 进行卫生防护距离计算。

表 4-9 项目卫生防护距离计算结果表

污染物名称	Cm (mg/m ³)	L (m)	r (m)	计算系数为II类				Qc (kg/h)
				A	B	C	D	
H ₂ S	0.4	0.06	16.21	470	0.021	1.85	0.84	0.0013
SO ₂	0.5	0.01						0.0006

根据卫生防护距离计算结果，对照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GBT 39499-2020）中 6.1 章节“卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m”以及 6.2 章节“多种特征大气有害物质终值的确定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级：卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准”，本项目以生产车间边界开始设置 100m 卫生防护距离。通过对建设项目周围环境调查，本项目生产车间边界周围 100m 范围内无大气环境保护目标，满足卫生防护距离设置要求，在后期建设过程中，大气项目卫生防护距离范围内新建住宅区、学校、医院等大气环境保护目标。

1.5 非正常情况下大气环境影响分析

表 4-10 非正常工况排气筒排放情况

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/次	年排放量 (kg/a)	应对措施
P1 排气筒	废气处理装置故障	H ₂ S	3.7500	0.0113	24 (含维修时间)	1	0.2712	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止
		SO ₂	1.8800	0.0060			0.1440	

由上表可知，非正常工况下，P1 排气筒 H₂S、SO₂ 的排放浓度、排放速率虽未超标，但为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭、喷淋废液；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.6 废气治理措施可行性分析

(1) 废气治理措施

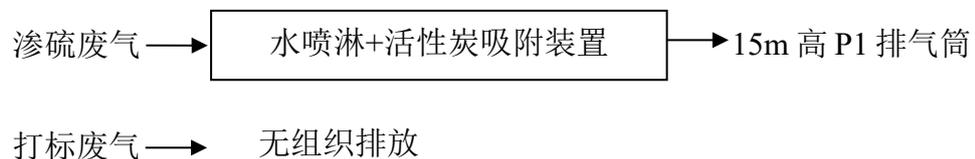


图 4-1 废气处理工艺流程图

水喷淋+活性炭吸附装置工作原理：该装置主要由水喷淋塔、除湿器、活性炭吸附箱、风机、排气筒组成。活性炭吸附塔具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。高温废气经捕集后首先进入降温洗涤塔下部，进塔后由下而上经过二级喷淋填料层，这时气液得到充分接触，废气中一些固体粒子及一些水溶性有机物被洗涤干净，同时废气温度急剧下降，然后经除湿器去除废气中的湿度后进入活性炭吸附箱。活性炭吸附箱箱体内部填充有柱状颗粒活性炭，表面有大量微孔，具有高强度的吸附力，结合风机作用废气以适当的流速通过活性炭吸附层，利用气相分子与吸附剂表面分子的吸引力将废气分子吸附在吸附剂表面，

达到去除废气的目的。

表 4-11 水喷淋+活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	技术参数值	设计要求
设计风量 (Nm ³ /h)	3000	/
抽屉尺寸	长 400*深 1000*厚 200	/
活性炭型号	柱状颗粒活性炭	/
比表面积 (m ² /g)	活性炭吸附比表面积>979	颗粒活性炭比表面积≥850
过滤风速 (m/s)	<0.6	采用颗粒活性炭时<0.6
堆积密度 (g/L)	≤500	/
孔体积 (m ³ /g)	0.63	/
一次填充量 (kg)	160	/
更换周期	2 次/年	/
净化效率 (%)	90	/
烟气温度 (°C)	38	<40
颗粒物含量 (mg/m ³)	<1	<1
集气罩无组织排放位置控制风速(m/s)	0.3	距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒
碘吸附值 (mg/g)	>800	颗粒活性炭碘吸附值≥800

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办〔2022〕218 号可知，“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”。本项目渗硫工序 H₂S、SO₂ 产生量为 0.045t/a，故需 0.225 吨活性炭用于吸附。因此本项目更换周期为 2 次/年，需 0.32 吨活性炭，满足吸附要求。

环境影响分析结论： 本项目所在地区空气质量现状为不达标区域，周边大气环

境保护目标距离较近，其中最近的大气环境保护目标为西南侧 285m 处的中欧假日花园居民。本项目有组织废气通过水喷淋+活性炭吸附装置处理，无组织废气加强生产管理，不会对大气环境造成明显影响；迁建后有组织废气硫化氢的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，二氧化硫排放浓度、排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目大气污染物对周围环境影响很小。

1.7 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-12。

表 4-12 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废气	排气筒 P1	H ₂ S	1 年 1 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
		臭气浓度		
	厂界	SO ₂	1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准
		SO ₂	1 年 1 次	
		H ₂ S	1 年 1 次	
	厂区内	非甲烷总烃	1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
非甲烷总烃		1 年 1 次		

2. 废水

2.1 废污水产生环节

(1) 生产废水

本项目生产废水主要切割、机加工用水，由于项目用水主要用途为冷却及降尘，对水质要求不高，废水经水处理后可循环使用，只补充新鲜用水。项目生产废水约 6t/d，废水回用率约为 95%（另 5%废水蒸发以及含在沉渣中流失），因此项目生产

用水补充量约为 0.3t/d，即 90t/a，该废水不排放，因此基本不会对周围水环境产生影响。

(2) 生活污水

本项目迁建后职工人数仍为 10 人，参考《苏州市农林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021 年修订）》，用水定额按 85L/（人·d）计，则年生活用水量为 255t/a（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 204t/a。主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司，处理达标的尾水排入白茆塘。

(3) 喷淋废水

水喷淋塔中的喷淋水循环使用，定期补充新鲜水，补充水量约 2t/a，损耗率 60%左右，则损耗量为 1.2t/a。待喷淋水水质变差后进行更换，更换产生的喷淋废液约 0.8t/a，作为危废委外处置。

2.2 废污水治理方案

本项目迁建后无生产废水排放；生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，处理达标的尾水排入白茆塘；生产过程中产生的生产废水经 2 套水循环处理设备处理后循环回用不外排；喷淋水循环使用，定期补充新鲜水，待喷淋水水质变差后进行更换，更换产生的喷淋废液作为危废委外处置。

厂内水循环处理设备处理工艺：

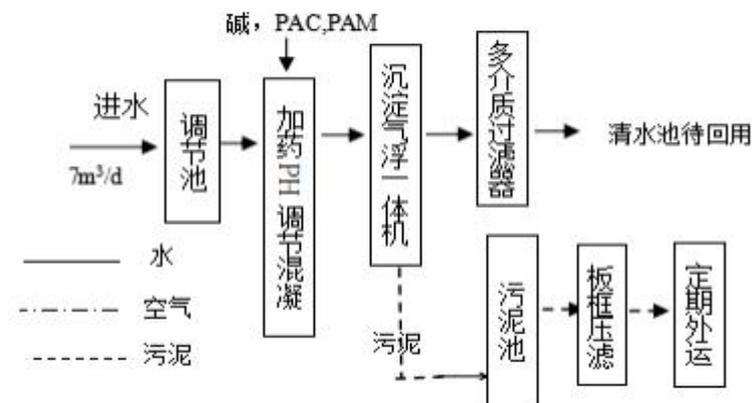


图4-2 水循环处理设备工艺流程图

工艺说明：本工艺操作方便、简单高效，采用一个离心泵通过管道和真空引水

桶连接将调节池中的污水打到搅拌反应仓进行 pH 调节，经过混凝助凝反应，进入沉淀气浮一体机。去除水中的 SS、油分，同时降低 COD。上清液进入中间水箱，然后通过提升泵打进多介质过滤，进一步吸附污水中的杂质，最终出水进入清水池等待回用。

污水进、出口水质情况如下：

表 4-13 污水进出口水质（单位：mg/L）

类型	pH 值	BOD ₅	SS
进口水质	6-7	≤1000	≤2500
出口水质	6-9	≤30	≤30

厂内水处理设备设计处理能力 7t/h、5t/h，24 小时运转，能满足处理要求。本项目建成后生产废水是 0.3m³/d，完全满足处理要求。

2.3 废污水排放情况

项目废水产生和排放情况见表 4-14。

表 4-14 本项目废水产生及排放去向

工序	废水类型	污染物	产生情况		处理措施	排放情况		排放去向	接管标准
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
办公生活	生活污水	废水量	/	204	接管	/	204	凯发新泉水务（常熟）有限公司	/
		COD	500	0.1020		500	0.1020		500
		SS	400	0.0816		400	0.0816		400
		NH ₃ -N	30	0.0061		30	0.0061		30
		TP	5	0.0010		5	0.0010		5

2.4 水环境影响分析

（1）项目废水排放情况

本项目产生的废污水排放源强如表 4-14。

（2）废水达标性分析

本项目生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理，执行凯发新泉水务（常熟）有限公司接管标准。本项目废水达标情况见表 4-15 所示。

表 4-15 废水达标排放分析

污染物	排放浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	达标分析
COD	500	500	达标
SS	400	400	达标
NH ₃ -N	30	30	达标
TP	5	5	达标

(3) 排放口基本情况

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段
			经度	纬度				
DW001	生活污水排放口	一般排放口	120.822733	31.623800	204	凯发新泉水务(常熟)有限公司	间断排放	/

(4) 常熟凯发新泉水务(常熟)有限公司废水处理工艺简介

公司于2004年投资建设了一期污水处理能力3万吨/天项目,于2004年9月环评通过江苏省环保厅审批(苏环便管〔2004〕45号),2008年1月通过苏州市环保局的竣工环保验收(苏环验〔2008〕42号)。2010年二期扩建1万吨/天项目,于2010年5月取得常熟市环保局批复(常环计〔2010〕158号),2014年2月通过常熟市环境保护局的验收(常环建验〔2014〕7号)。由于进水工业废水水质COD、BOD₅较低、总氮较高,BOD₅/COD>0.3,可生化性一般。现有处理工艺中的生化系统没有设计碳源投加系统,不能有效的进行脱氮,导致目前出水水质总氮不能稳定达标。根据《市政府办公室关于印发<常熟市太湖水环境治理有关问题整改实施方案>的通知》(常政办发〔2017〕144号)要求:“按照省政府即将修订出台的《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》,组织开展城镇污水处理厂提标改造”。为达到现行法规标准要求,2018年对处理工艺中的生化系统进行技术改造,将现有A2/O池改造成分段式进水,以保障出水水质总氮能稳定达标;改建原有脱水机房作为加药间、新建脱水机房、新建污泥调理池、新建污泥均质池阀门井等;改造污泥脱水系统;增加碳源投加系统,更换部分老旧设备设置等。改造完成后污水厂不再处理区域居民生活污水,主要处理区域范围内的纺织染整工业废水及其他工业废水,

项目改造完成后污水处理能力仍为40000t/d，处理达标后排入白茆塘。一期、二期项目均已建成投产，并通过竣工环保验收。尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表3-纺织染整工业标准，尾水排入白茆塘。

（1）废水量的可行性分析

本项目排入凯发新泉水务（常熟）有限公司的废水总量约为 0.68t/d（204t/a）。凯发新泉水务（常熟）有限公司设计能力为 3 万 t/d，其中一期工程（处理能力为 1.5 万 t/d）与二期工程（处理能力为 1.5 万 t/d）均已投入运行。目前，凯发新泉水务（常熟）有限公司的实际接纳水量约为 1.38 万 t/d，尚富余负荷近 1.62 万 t/d。本项目建成后生活污水排放量 0.68t/d（204t/a），仅占富余接收量的 0.0042%。因此，从废水量来看，该污水处理厂完全有能力接收本项目产生的污水。

（2）水质的可行性分析

本项目生活污水接管排入凯发新泉水务（常熟）有限公司，其接管标准低于设计进水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，对凯发新泉水务（常熟）有限公司的处理工艺不会造成影响。

因此，从废水水质来看，凯发新泉水务（常熟）有限公司是可以接纳本项目产生的生活污水的。

（3）接管可行性分析

凯发新泉水务（常熟）有限公司执行的排放标准中已涵盖本项目排放污水的所有污染物。综上所述，本项目废水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司是可行的，对当地的水环境影响较小。

综上所述，本项目生活污水接入污水管网后排放至凯发新泉水务（常熟）有限公司，对当地的水环境影响较小。

表 4-17 本项目废污水经污水厂处理后排放源强

排放口	排放量 (m ³ /a)	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
污水厂	生活污水 204	COD	60	0.0122	白茆塘
		SS	10	0.0020	

厂排口	NH ₃ -N	5	0.0010
	TP	0.5	0.0001

3.噪声

3.1 噪声排放源强

本项目生产噪声源主要为CNC车床、CNC车削中心、磨圆机、空压机等高噪声设备运转产生的噪声，噪声源强值在50dB(A)~80dB(A)之间。噪声产生排放情况如下表。

表 4-18 (1) 项目主要设备设施噪声源强调查清单 (室外声源)

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级 dB (A)		
风机	PP4-72-3.6A -3KW	0	0	0	80	减振、消声、距离衰减 (降噪效果 15dB (A))	8:30-16:30

注：空间相对位置以厂区西南角为原点。

表 4-18 (2) 项目主要设备设施噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台)	噪声源强	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	
					声压级/距声源距离 (dB (A) /m)		X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	生产车间	蜡化处理加热器	/	1	~55/1.0	减震隔声	3	2	0	3(W)	45.46	8:30-16:30	15	30.46	1m
2		硫化处理加热器	/	1	~55/1.0	减震隔声	5	2	0	5(W)	41.02		15	26.02	1m

3	CNC 车床	/	2	~65/1.0	减 震 隔 声	10	5	0	5 (S)	51.02	15	36.04	1m
4	喷墨 打标 机	/	1	~50/1.0	减 震 隔 声	8	2	0	2 (S)	43.98	15	28.98	1m
5	平面 磨床	/	10	~75/1.0	减 震 隔 声	7	3	0	3 (S)	65.46	15	50.46	1m
6	磨圆 机	/	2	~60/1.0	减 震 隔 声	5	2	0	2 (S)	53.98	15	38.98	1m
7	CNC 车削 中心	/	1	~65/1.0	减 震 隔 声	6	4	0	4 (S)	52.96	15	37.96	1m
8	烘箱	/	6	~55/1.0	减 震 隔 声	5	5	0	5 (S)	41.02	15	26.02	1m
9	空压 机	/	1	~80/1.0	减 震 隔 声	0	5	0	5 (S)	66.02	15	51.02	1m

注：空间相对位置以厂区西南角为原点。

3.2 噪声达标性分析

本项目拟采用的噪声治理措施：

- (1) 在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；
- (2) 在总平面布置中注意将噪声车间与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；
- (3) 强噪声设备置于密封室内，房间墙壁做成吸音、隔声墙体；
- (4) 合理分配工作时间，降低厂界环境噪声。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式，

主要对本项目噪声源对厂界的影响进行预测。

1) 室外声源

在环境影响评价中，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，分别按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

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（S）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：

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

4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

根据公式计算，本项目对周围声环境影响预测结果见下表。

表 4-19 噪声预测结果

类别		厂界贡献值 (dB (A))			
		东	南	西	北
贡献值	昼间	35.49	40.72	45.09	33.46
标准值	昼间	65	65	65	65
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标

预测结果表明，项目投产后，项目四周厂界昼间噪声贡献值能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准（昼间 65dB (A)，夜间不生产）。

3.3 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见表 4-20。

表 4-20 噪声监测要求

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	1 季 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1, 3 类

4. 固体废物

4.1 固体废物产生环节

根据项目工程分析，迁建后全厂固体废物主要为：沉渣、废活性炭、污泥、废包装物、喷淋废液、生活垃圾。

(1) 产生及处置情况

根据分析，本项目固体废物产生情况如下：

①废硫

工艺更换过程中会产生废硫 0.1t/a，收集后可循环回用，不作为固体废物管理。

②沉渣

设有两套水处理循环设备，水循环过程中会产生沉渣 0.5t/a，收集后委托资质单位处置。

③废活性炭

废气处理过程中会产生废活性炭 0.32t/a，收集后委托资质单位处置。

④污泥

废水处理过程中会产生污泥 0.25t/a，收集后委托资质单位处置。

⑤喷淋废液

喷淋水水质变差后进行更换，更换产生的喷淋废液约 0.8t/a，收集后委托资质单位处置。

⑥废包装物

化学品使用会产生的废包装物 0.1t/a，收集后委托资质单位处置。

⑦生活垃圾

劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，员工日常生产产生的生活垃圾 1.5t/a，由环卫统一清运。

项目固体废物产生情况汇总见表 4-21。

表 4-21 项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	形态	属性	属性		产生量 (t/a)	产生工序	有毒有害成分	危险特性
				类别	代码				
1	废活性炭	固态	危险废物	HW49	900-039-49	0.32	废气处理	有机物	T
2	沉渣	固态	危险废物	HW08	900-210-08	0.5	水循环	有机物	T, I
3	污泥	半固	危险废物	HW08	900-210-08	0.25	水处理	泥渣	T

4	喷淋废液	液	危险废物	HW09	900-007-09	0.8	废气处理设施	有机物、颗粒物、水	T
5	废包装物	固	危险废物	HW49	900-041-49	0.1	原料使用	水性油墨	T/In
6	生活垃圾	固态	一般固废	99	309-009-99	1.5	员工生活	-	-

注：环境危险特性包括毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

（2）贮存和处理方式

项目固体废物贮存和处理方式见下表 4-22。

表 4-22 项目固体废物贮存和处理方式表

序号	废物名称	贮存方式	处理方式	处理去向	利用/处置量 (t/a)
1	废活性炭	收集至密封桶内，存于危废仓库	委托处置	资质单位	0.32
2	沉渣	收集至密封桶内，存于危废仓库	委托处置		0.5
3	污泥	收集至密封桶内，存于危废仓库	委托处置		0.25
4	喷淋废液	收集至密封桶内，存于危废仓库	委托处置		0.8
5	废包装物	存于危废仓库	委托处置		0.1
6	生活垃圾	分类收集至垃圾桶中	填埋或焚烧	环卫部门	1.5

（3）环境管理要求

①生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与危险废物混放，固废相互间不影响。生活垃圾平时及时收集，合理分类，垃圾桶盖子紧闭，安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾，避免对周围环境产生二次污染。

②危险废物

A. 危险废物收集污染防治措施分析危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小

和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

B.危险废物暂存污染防治措施分析

建设项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-23。

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	1F	6m ²	袋装贮存	6t	1 年
2		沉渣	HW08	900-210-08			桶装贮存		
3		污泥	HW08	900-210-08			桶装贮存		
4		喷淋废液	HW09	900-007-09			桶装贮存		
5		废包装物	HW49	900-041-49			直接贮存		

本项目新建 1 个危废仓库，专门用于存放企业危废，面积约 6m²，按 1 平方贮存 1 吨危废、可容纳 6 吨危险废物，建成后企业危废总量约为 1.97t/a，最大储存量为 1.97t，危废仓库可满足危险废物暂存需求。

(4) 危险废物暂存污染防治措施分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中的相关规定，需建设专门的危险废物贮存场所，厂区新建一个危废仓库，面积为 6m²，并做好防风、防雨淋、防晒、防渗等“四防”污染防治措施，在该情况下，项目危险废物对环境的影响较小。新建项目危险废物贮存场所（设施）参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设，加强危险废物污染控制。

表 4-24 危险废物贮存污染控制标准

文件要求	本项目设置情况
4 总体要求	/

4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目为迁建超精密油石、超硬油石、超精密砂轮生产项目，拟设置 6m ² 的危废仓库用于危废的暂存
4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	本项目危废仓库面积约 6m ²
4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目产生的危废分类贮存，不与其他固废混合存放
4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目危废采取袋装贮存、桶装贮存或直接密闭贮存的方式贮存，不涉及废气排放
4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目液态废物和固体废物按要求分类收集
4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目按 HJ 1276 要求设置危险废物识别标志
4.7 HJ 1259规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。	本项目不涉及
4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目按要求履行相应环保责任
4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及
4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目按要求执行相关法律法规
6 贮存设施污染控制要求	/

6.2 贮存库	/
6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目不同种类危废分区隔离贮存
6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目半固态危废存放在符合要求的二次防渗漏托盘内，并有渗滤液收集设施
6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目危废袋装、桶装或直接密封存放，不涉及废气排放
11 环境应急要求	/
11.1 贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。	建设单位拟按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录
11.2 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。	建设单位拟配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统
11.3 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	建设单位按要求采取相应防控措施
备注：以上文件要求摘自《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），具体要求由建设单位在实际建设过程中参照此文件执行。	
根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单（公告 2023 年第 5 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154	

号)等文件要求,本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-25 固废存放场的环境保护图形标志一览表

危废信息公开:

1.设置位置

采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置,公开栏顶端距离地面 200cm 处

2.规格参数

(1)尺寸:底板 120cm×80cm

(2)颜色与字体:公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷 CMYK 参数附后,下同),文字颜色为白色,所有文字字体为黑体

(3)材料:底板采用 5mm 铝板

3.公开内容

包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容 积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息



危险废物暂存场所贮存标志

一、内容要求:

- 1、危险废物贮存设施标志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 GB 15562.2 中的要求。
- 2、危险废物贮存设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。
- 3、危险废物贮存设施标志还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、危险废物贮存设施标志宜设置二维码,对设施使用情况进行信息化管理。

二、制作要求

颜色:危险废物设施标志背景颜色为黄色,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)。

字体:危险废物设施标志字体应采用黑体字,其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。

尺寸:危险废物贮存设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照按照下表中的要求设置。

设置位置	观察距离L(m)	标志牌整体外形最小尺寸(mm)	三角形警告性标志			最低文字高度(mm)	
			三角形外边长a ₁ (mm)	三角形内边长a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径(mm)	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>100	900×558	500	375	30	20	6
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	30	9
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	40	12

材质：危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 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。

印刷：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 3 mm。

外观质量要求：危险废物贮存设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

样式：危险废物贮存设施标志可采用横版或竖版的形式



横版危险废物贮存设施标志样式示意图 竖版危险废物贮存设施标志样式示意图
危险废物暂存场所贮存设施内部分区标志：

一、内容要求：

- 1、危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。
- 2、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。
- 3、危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。
- 4、危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。

二、制作要求

颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

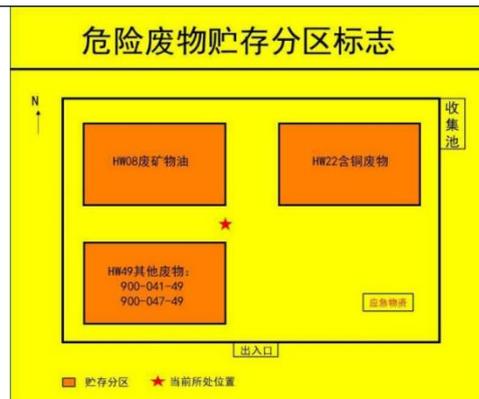
字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。

尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照下表中的要求设置

观察距离 L(m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
L>4	600×600	40	12

材质：危险废物贮存分区标志的衬底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。

印刷：危险废物贮存分区标志的衬底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。



危险废物标签：

一、内容要求：

- 1、危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。
- 2、危险废物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。
- 3、危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

二、制作要求

颜色：危险废物标签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 颜色值为（0,0,0）。

字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照下表中的要求设置。

序号	容器或包装物容积(L)	标签最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。

危险废物	
废物名称：	危险特性
废物类别：	
废物代码：	废物形态：
主要成分：	
有害成分：	
注意事项：	
数字识别码：	
产生/收集单位：	
联系人和联系方式：	
产生日期：	
废物重量：	
备注：	

序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下部 棕色
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 255,0,0)
4	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255,255,0)

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a 贮存场所应符合苏环办〔2019〕327号文件规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

b 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d 贮存区符合消防要求。

e 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

f 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。项目产生的固体废物均暂存于厂区内设置的固废暂存场所，并且定期清运出厂区。废弃物无颗粒物产生，故不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染，不会导致大气的污染。固废禁止

直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染。固体废弃物厂内堆存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育。

(5) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

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

b 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

d 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。通过该系列措施可保证在运输过程中危险废物对经由地的环境影响较小。

(6) 危险废物处理可行性分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》(2021年版)，项目产生的危险废物交有资质的单位进行处理处置，不自行处置。本项目产生的危废较少，且处置频次较少，周边区域危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险废物无害化处理，对环境的影响较小。

表 4-26 建设项目周边危废处置能力

企业名称	地址	可处置危废种类	处置能力
江苏永之清固废处置有限公司	常熟经济开发区长春路 102 号	废矿物油 (HW08)、其他废物 (HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-000-49)	21000 t/a
苏州亮月环保科技有限公司	常熟市海虞镇海城路 128 号	HW49 其他废物 900-041-49	15650 t/a
苏州全佳环保科	苏州市高新区	HW08、HW09、HW49 (不	18200t/a

技有限公司	浒关工业园区 浒青路 186 号	含废弃危险化学品)	
-------	---------------------	-----------	--

由表中可以得到，本项目产生的危废在项目周边范围内有较多的收集、贮存和处置量，周边危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行。各危险固废分类收集后分类委托有资质和处理能力的单位安全处置，后续生产过程中将签订处置协议。

委托利用或处置的可行性分析

目前建设单位已和苏州全佳环保科技有限公司签订危废协议，苏州全佳环保科技有限公司危废核准内容为“HW08、HW09、HW49（不含废弃危险化学品）等合计 18200 吨/年”，有资质和能力收集贮存本项目产生的废活性炭、沉渣、污泥。本项目产生的危废种类和数量均在苏州全佳环保科技有限公司的能力范围内。

因此本次项目产生的危险废物有合理的去向，不会产生二次污染。

本环评要求企业落实以下几点要求：

a 对危险废物堆场区域设立监控设施，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b 对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施；

c 加强固废管理，固废堆场危险废物及时入堆场存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

d 严格落实危险废物转移台账管理，做到每一笔危险废物的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部门的。

（7）与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析

表 4-27 与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目可能产生的危险废物均用袋装贮存、桶装贮存或直接贮存于危废仓库内，危废分开存放，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	危废仓库地面采取防渗措施	符合

	及环境风险评价,并提出切实可行的污染防治对策措施		
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	项目危废分开分区存放, 固体危废储存于袋装、桶装或直接贮存, 半固态、液态危废储存于密封桶内	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, 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	项目危废均密封或者加盖处理	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	本项目无需设置气体导出口及气体净化装置	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控, 并与中控室联网(具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定)	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求, 主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施, 进行实时监控, 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	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	符合

	等进行鉴别,禁止以副产品的名义逃避监管	品	
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	本项目无易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物产生	符合

危废仓库对照《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）及《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）文中要求建造，建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；③盛装危险废物的容器必须完好无损；④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

（8）固体废物贮存、运输过程中散落、泄漏的环境影响

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。

同时本项目固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施。固体废物运输过程中如果发生散落、泄露容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄露进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水污染，因此在运输过程中应加强管理。

（9）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

a 贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，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，还应设置隔离间隔断，本项目危废共计1.97t/a，每年转运一次，危险废物堆场可以满足要求，

危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

b 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。

c 本项目危险废物均密封储存于袋装、桶装或直接贮存，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

（10）综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目固废采取了合理的综合利用和处置措施，危险废物、生活垃圾均不外排，因此对周围环境基本无影响。

5.地下水及土壤环境

5.1 污染源分析

本项目废气中的主要污染物为 H₂S、SO₂，不涉及有毒有害大气污染物；产生的危废主要为废活性炭、沉渣、污泥、喷淋废液、废包装物；产生的废水主要是员工生活污水和生产废水，结合环境敏感目标，识别本项目环境影响类型与影响途径（见表 4-28）、影响源于影响因子（见表 4-29），初步分析可能影响的范围。

表 4-28 本项目环境影响类型与影响途径表

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	√	√	√	—
服务期满后	—	—	—	—

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

由上表可知：本项目运营期排放的污染物主要通过大气沉降、地面漫流和垂直入渗途径进入土壤或地下水。

①大气沉降：本项目废气主要为打标产生的非甲烷总烃与渗硫产生的 H₂S 和 SO₂，本项目产生的废气均可能通过大气沉降的方式污染土壤环境。

②地面漫流：本项目水循环处理设备、水池、水喷淋塔中喷淋水若发生泄漏，易入渗进入土壤，污染土壤及水环境。

③垂直入渗：本项目生产车间临时使用的化学品中若发生包装桶破损导致泄漏且防渗措施老化以及危废仓库贮存的危废、水循环处理设备、水池、水喷淋塔中喷淋水发生泄漏，易入渗进入土壤，污染土壤或地下水环境。

表 4-29 本项目环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 a	特征因子	备注 b	敏感目标
废气处理设施、厂界	渗硫	大气沉降	非甲烷总烃、H ₂ S、SO ₂	非甲烷总烃、H ₂ S、SO ₂	正常、事故、连续	土壤、地下水
危废仓库	危废贮存	垂直入渗	石油烃	石油烃	事故	土壤、地下水
水循环处理设备	生产废水处理	垂直入渗、地面漫流	COD、SS、硫化物	COD、SS、硫化物	事故	土壤、地下水
水池	贮存	垂直入渗、地面漫流	COD、SS、硫化物	COD、SS、硫化物	事故	土壤、地下水

a 根据工程分析结果填写。

b 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

表 4-30 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参考 GB16889 执行
	中—强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	地面硬化

表 4-31 地下水污染防治分区

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位	污染途径
1	危废仓库	其他类型	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗
2	水循环处理设备	其他类型	重点防渗	地面与裙角	地面漫流、垂直入渗
3	废气处理设施	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降

4	水池	其他类型	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗、地面漫流
5	水喷淋塔	其他类型	一般防渗	地面	地面漫流、垂直入渗

5.2 防控措施

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业生产车间地面铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀；原辅料区地面铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；危险废物贮存于危废暂存场所，采用密闭袋装、桶装储存，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

③日常对生产废水管线做好密封、防漏检查、维护，避免管线破损导致废水泄漏，废水处理设施地面做好防渗漏措施。定期对废水处理设施进行维护，一旦发生故障则需停产，避免生产废水发生异常排放或漫流。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

6.生态

本项目利用已建厂房，无新增用地。用地范围内无生态环境保护目标。

7.环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如下表。

表 4-32 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值	依据
1	硫	63705-05-5	0.5	10	0.05	HJ169-2018 附录 B 表 B.1“204”
2	沉渣	/	0.5	100	0.0050	HJ169-2018 附录 B 表 B.2
3	污泥	/	0.25	100	0.0025	HJ169-2018

4	喷淋废液	/	0.8	100	0.0800	附录 C 表 B.2“3”
项目 Q 值Σ					0.1375	

由上表可知，本项目 $Q < 1$ 。

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

表 4-33 本项目主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	环境风险类型
危废仓库	废活性炭、沉渣、污泥、喷淋废液、废包装物	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放
生产车间	硫、棕榈蜡	火灾等引发的伴生/次生污染物排放
废气处理装置	废气、喷淋水、废活性炭	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放
废水处理设施	生产废水	泄漏
水池	生产废水	泄漏
水喷淋塔	喷淋水	泄漏

为减少风险物质可能造成的环境风险，宜采取以下风险防范及应急措施：

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料仓库、成品仓库、生产车间、危废仓库与办公区分离，设置明显的标志；

②原料区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；项目危废在贮存过程中，废活性炭、沉渣、污泥存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统；

③企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；

④废气处理设施定期检修、定期更换活性炭、喷淋废液；定期对废水处理设施以及废水管路、管线进行维护检修，防止生产废水泄漏；若出现设施故障，及时停产维修，排除故障后再进行正常生产；

⑤企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险废物进行科学的分

类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输；

⑥针对可能出现的情况，企业应制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急预案。

环境风险结论：综上，本项目存在潜在的泄漏、火灾、爆炸风险，在采取了较完善的风险防范措施后，平时重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，事故风险发生概率较低。同时配备应急抢险物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围。总体而言，在落实各项风险防范及应急措施后，项目环境风险处于可防控水平。

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	排气筒 P1	H ₂ S、 臭气浓度	渗硫废气通过 1 套水喷淋+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 P1 排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
		SO ₂		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准
	厂界	SO ₂	未被收集的部分以无组织形式在车间内排放；加强生产管理	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准
		H ₂ S		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准
		非甲烷总烃		加强车间生产管理
	厂区	非甲烷总烃	加强车间生产管理	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	排入市政污水管网，接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司	凯发新泉水务（常熟）有限公司接管标准
	生产废水	COD、SS	经 2 套水循环处理设施处理后循环回用不外排	/
声环境	CNC 车床、CNC 车削中心、磨圆机、空压机、风机等	等效 A 声级	选用低噪声设备；隔声、绿化降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>危险废物废活性炭、沉渣、污泥、喷淋废液、废包装物定期由有资质单位处置；</p> <p>废硫收集后可循环回用，不作为固体废物管理；</p> <p>生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>地面硬化，分区防渗，废气处理设施为一般防渗区，危废仓库、水循环处理设备、水池为重点防渗区，其它区域需水泥硬化。防渗区采取措施如下：</p> <p>①重点防渗区：等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。</p> <p>②一般防渗区：一般防渗区地面铺设强度等级 C25、抗渗等级 P6、厚度 100mm 的抗渗混凝土，及 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，表面无裂隙。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料仓库、成品仓库、生产车间、危废仓库与办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>②原料区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；项目危废在贮存过程中，废活性炭、沉渣、污泥存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统；</p> <p>③企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；</p> <p>④废气处理设施定期检修、定期更换活性炭、喷淋废液；定期对废水处理设施以及废水管路、管线进行维护检修，防止生产废水泄漏；若出现设施故障，及时停产维修，排除故障后再进行正常生</p>

	<p>产;</p> <p>⑤企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设管理,设置防风、防雨、防晒、防渗等措施;项目产生的危险废物进行科学的分类收集;对危废进行规范的贮存和运送;危废转交及运送过程中,严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款,确保危废安全转移运输;</p> <p>⑥针对可能出现的情况,企业应制定周密全面的应急措施方案,并指定专人负责。同时,定期进行模拟演练,根据演练过程中发现的新情况、新问题,及时修订和完善应急预案。</p>
--	--

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>①本项目以生产车间边界开始为起算点设置 100m 卫生防护距离。</p> <p>②为有效了解建设项目的排污情况和环境现状，防止污染物事故发生，为环境管理提供依据，应对建设项目各个排放口实行监测和监督。a) 排污口设置规范化，建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122 号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。b) 固体废物贮存（处置）场所规范化措施针对固废设置固体废物暂存区，其中危险废物和非危险废物暂存区隔离分开。固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置，不易存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染。确需暂存的危险废物，应符合《危险废物贮存污染控制标准》的要求。</p> <p>③纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>④建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开期限结束后，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>
----------------------	---

六、结论

本项目在生产过程中会产生废水、废气、噪声、固体废物等，并存在一定的环境风险，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施以及风险防控措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内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、环境风险可防控。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量	现有工程	在建工程排放	本项目排放量	以新带老削减	本项目建成后全	变化量⑦
			（固体废物产生量）①	许可排放量②	量（固体废物产生量）③	（固体废物产生量）④	量（新建项目不填）⑤	厂排放量（固体废物产生量）⑥	
废气	有组织	H ₂ S	0.0027	0.0027	0	0.0027	0.0027	0.0027	0
		SO ₂	0.0014	0.0014	0	0.0014	0.0014	0.0014	0
	无组织	H ₂ S	0.0030	0.0030	0	0.0030	0.0030	0.0030	0
		SO ₂	0.0015	0.0015	0	0.0015	0.0015	0.0015	0
废水		COD	0.1152	0.1152	0	0.1020	0.1152	0.1020	-0.0132
		SS	0.0864	0.0864	0	0.0816	0.0864	0.0816	-0.0048
		NH ₃ -N	0.0072	0.0072	0	0.0061	0.0072	0.0061	-0.0011
		TP	0.0012	0.0012	0	0.0010	0.0012	0.0010	-0.0002
危险废物		沉渣	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0
		废活性炭	0.1	0.1	0	0.32	0.1	0.32	+0.22
		污泥	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
		喷淋废液	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
		废包装物	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
生活垃圾		生活垃圾	1.5	1.5	0	1.5	1.5	1.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

签发人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

签发人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

签发人：

年 月 日

注释

一、本报告表附图、附件：

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周围 500m 概况图
- 3、车间平面布置图
- 4、项目周围环境图
- 5、项目所在地生态红线图
- 6、项目所在地规划图
- 7、项目周边水系图

附件

- 1、备案证、登记信息表
- 2、法人身份证、营业执照
- 3、不动产权证、厂房租赁合同
- 4、排水管网备案表
- 5、危废协议
- 6、环评合同、中介超市截图
- 7、原有项目环评批复、验收意见、登记回执
- 8-1、水性油墨 MSDS
- 8-2、水性油墨 VOCs 检测报告
- 9、审批承诺书、环评报告建设单位确认书
- 10、核查表、准入书

