

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 常州恒优工具有限公司
迁建年产 1600 个磨轮、锯片项目
建设单位（盖章）： 常州恒优工具有限公司
编制日期： 2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	75
六、结论	76

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州恒优工具有限公司迁建年产 1600 个磨轮、锯片项目		
项目代码	2407-320404-89-01-172557		
建设单位联系人	陈*	联系方式	135*****
建设地点	江苏省常州市钟楼区北港街道桂花路 9 号		
地理坐标	(东经 119 度 57 分 27.327 秒, 北纬 31 度 47 分 42.716 秒)		
国民经济行业类别	C3322 手工具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 金属工具制造 332-其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门	常州市钟楼区政务服务管理办公室	项目审批 (核准/备案) 文号	钟政务办备 (2024) 393 号
总投资 (万元)	150	环保投资 (万元)	15
环保投资占比 (%)	10	施工工期	1 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	2000
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置对照表		
	专项评价的类别	设置原则	对照
	大气	排放废气含有有毒污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒污染物等前述的污染因子, 无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水直排, 无需设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目各危险物质存储量均未超过临界量, 无需设置环境风险专项评价
生态	取水口下游 500 米范围内	本项目无河道取水, 无需设置	

		有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海排放污染物，无需设置海洋专项评价
<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风向评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	规划名称	江苏省常州钟楼经济开发区	
	审批机关	江苏省人民政府	
	审批文件文号	《省政府关于同意设南京白下高新技术产业园等8家省级开发区的批复》（苏政复[2006]66号）（常州市新闻工业园与原江苏省常州钟楼经济开发区合并为江苏常州钟楼经济开发区）	
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称	《江苏省常州钟楼经济开发区规划（2020-2035）环境影响报告书》	
	召集审查机关	江苏省生态环境厅	
	审查文件名称	《省生态环境厅关于对江苏省常州钟楼经济开发区规划（2020-2035）环境影响报告书的审核意见》	
	审查文件文号	苏环审[2021]41号	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《常州市国土空间总体规划》及“三区三线”成果相符性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>规划范围为常州市行政管辖范围，分为市域、市辖区和中心城区三个层次。</p> <p>市域：常州市行政管辖范围，面积约4372平方公里。</p> <p>市辖区：包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和常州经济开发区，面积约2838平方公里。</p> <p>中心城区：市辖区内规划集中建设连绵区，面积约724平方公里。</p> <p>（2）发展目标</p> <p>2035年：建设交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，打造社会主义现代化走在前列的标杆城市。</p>		

2050年：在率先实现碳中和愿景上走在前列，建成繁荣文明和谐美丽的中国梦示范城市和先锋城市。

(3) “三区三线”划定成果

①市域城镇空间结构

一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治、经济、文化中心，城市综合服务职能的主要承载地区。

一区：两湖创新区。位于溇湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位，培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。

一极：溧阳发展极。国家两山理论与实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。

三轴：长三角中轴：是常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括：（东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。

（南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。

生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等级创新资源和创新平台。

②市域生态空间结构

一江：长江

三湖：太湖、溇湖、长荡湖

五山：茅山、南山、竺山、横山、小黄山等五个方位的山体

九脉：依托新孟河、德胜河-武宜运河、溧港河-横塘河-丁塘

港-采菱港- 永安河、新沟河、丹金溧漕河、京杭大运河（含京杭运河老线段、关河）、通济河-尧塘河-夏溪河-长江、薛埠河-北干河-太滪运河、芜申运河-南河等主要水系，形成九个方向的生态绿脉。

③市域农业空间结构

优化农业生产空间格局，形成集中连片、特色鲜明的农业空间布局。

建设金坛和溧阳平原圩区、武进南部、新北西部等粮食生产区。建设依山、依湖休闲农业区。建设溧阳、金坛、武进、新北、天宁、钟楼现代农业园区。

④国土空间规划分区

生态保护红线区346.11平方公里，占市域面积的7.9%；永久基本农田保护区2095.03平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%；城镇发展区1293.10平方公里（暂定），占市域面积的29.6%；乡村发展区637.76 平方公里，占市域面积的14.6%。

（4）相符性分析

本项目位于江苏省常州市钟楼区北港街道桂花路9号，属于常州市国土空间规划范围内，位于城镇开发边界，不在永久基本农田、生态保护红线范围内。故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。

2、规划相符性分析

江苏常州钟楼经济开发区规划总面积31.81km²。四至范围东起毛龙河-龙江路（原西环二路），西至德胜河-新京杭运河，南至怀德南路（原常金路），北与薛家接壤。开发区规划以新材料、精密机械、电子信息等为主导产业，重点发展“两新一高”（新材料、新一代信息技术、高端装备制造）等新战略性新兴产业。

改建项目位于江苏常州市钟楼区北港街道桂花路9号，主要为手工具制造生产，规划用地性质为工业用地，与规划相符，且

	<p>不违背开发区产业发展定位。</p> <p>4、规划环境影响评价相符性分析</p> <p>本项目位于常州钟楼经济开发区，根据《省生态环境厅关于对江苏省常州钟楼经济开发区规划（2020-2035）环境影响报告书的审核意见》（苏环审[2021]41号），开发区规划以新材料(不含属化工行业类别的新材料产业)、精密机械、电子信息等为主导产业，重点发展“两新一高”(新材料、新一代信息技术、高端装备制造)等战略性新兴产业，本项目主要从事手工具制造，与常州钟楼经济开发区产业定位不相违背。</p> <p>本项目从事工业生产，位于常州钟楼经济开发区内，根据业主提供的土地证，本项目现状用地性质为工业用地，根据《常州钟楼经济开发区土地利用规划图》，本项目规划用地性质为工业用地，因此本项目符合区域用地规划要求。</p> <p>综上，本项目与规划及规划环境影响评价相关要求相符。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策及用地项目相符性分析</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、禁止类、淘汰类项目，符合国家及地方现行的产业政策相关规定。</p> <p>本项目为手工具制造项目，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的限制和禁止用地项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定，属于允许建设类项目。</p> <p>本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》其中禁止准入类和限制准入类。</p> <p>本项目为手工具制造项目，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高风险”产品。</p> <p>本项目为手工具制造项目，不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理名录（2024年版）》的通知中所列行业。</p> <p>本项目已获得常州市钟楼区政务服务管理办公室备案，备案证号：钟政务</p>

办备〔2024〕393号。

2、与“三线一单”相符性分析

(1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)，对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

表 1-2 “三线一单”相符性分析

判断类型	对照分析	是否满足
生态红线	本项目位于常州市钟楼区北港街道桂花路9号，对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)，距离最近的生态空间管控区新孟河(钟楼区)清水通道维护区8.8km，不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区范围内。	是
环境质量底线	根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年常州市环境空气中PM _{2.5} 日平均第95百分位数和O ₃ 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超标，因此判定为非达标区域，提出大气污染防治措施如下：工业源减排、臭氧污染防治、扬尘污染防治、机动车排气监管等。采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。纳污水体各监测断面pH值、COD、NH ₃ -N、TP均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类水质标准限值。项目所在地声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。 环境质量现状监测结果表明，项目所在地虽属大气环境质量非达标区，但从提供的补充监测报告结果看，与项目产排污相关联的大气特征污染物的环境质量总体尚好。项目新增的废气、废水污染物排放总量已按有关规定落实了倍量和等量平衡方案，固体废物落实了安全处置措施。建设单位通过全面落实各项污染治理措施，大力推行清洁生产，各类污染物能得到有效控制污染负荷有限，不会降低当地大气环境质量等级，项目建设具有相应的环境基础，不会突破项目所在地环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。	是
资源利用上限	本项目属于非资源消耗型项目，区域内土地、能源、水等资源的承载力相容性较好，项目不新增建设用地，利用的水、电、燃气等资源供应有可靠保障，不触及所在地资源利用的上限。	是
环境准入清单	经对照，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》中的禁止建设内容、《市场准入负面清单(2022年版)》中的禁止准入类、《环境保护综合目录(2021年版)》中的高污染、高环境风险产品目录、《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》中的所列行业、《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)中的所列行业、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》(苏环便函〔2021〕903号)中的所列行业，《关于进一步加强重金属污染防治的意见》(环固体〔2022〕17号)中的重点行业，《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知》(苏环办〔2022〕155号)中的重点行业及重点污染物。	是

(2) 根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目属于太湖流域，为江苏省重点管控单元。

表 1-3 江苏省生态环境准入清单

条款	生态环境准入清单（太湖流域）	对照分析
空间布局约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	不属于禁止的企业和项目
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	不属于上述工业
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域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、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	不涉及
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	相符

(3) 根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，本项目位于常州市钟楼区北港街道桂花路9号，属于钟楼经济开发区范围内，为常州市重点管控单元。

表 1-4 常州市生态环境准入清单

环境管控单元名称	生态环境准入清单	对照分析
常州钟楼经济开发区	空间布局约束：(1)禁止引入类别： ①不得新建钢铁、煤电、化工、印染项目；②禁止建设纯电镀加工、纯铸造加工企业；③禁止建设属化工行业类别的新材料项目； ④不得建设不符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定的项目，和新增排放含氮磷等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）；⑤禁止新建、扩建、改建技术装备、能耗达不到相关行业先进水平的项目；⑥禁止其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。(2)空间管控要求： 严格控制开发用地规模，开发建设活动必须符合钟楼区国土空间规划。	不属于禁止的企业和项目
	污染物排放管控：(1)积极落实国家、省总量控制要求，对排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘(颗粒物)和挥发性有机物的项目实行2倍削减量替代；	本项目总量在钟楼开发区内平衡，符合文件要求

	<p>(2)废气污染物近期总量:SO₂ 102.194t/a、NO_x296.597t/a、烟粉尘 51.829t/a、VOCs86.625t/a、HCl 1.248t/a、甲苯 8.252t/a、二甲苯 28.6854t/a; 远期总量:SO₂ 90.22t/a、NO_x283.22t/a、烟粉尘 38.691t/a、VOCs57.334t/a、HCl 0.768t/a、甲苯 5.533t/a、二甲苯 16.651t/a;</p> <p>(3)近期废水污染物总量:废水量 738.8 万 t/a、COD369.4t/a、SS73.88t/a、氨氮 29.55t/a、总磷 3.69t/a、总氮 88.66t/a;远期废水污染物总量:废水量 1120.29 万 t/a、COD560.15t/a、SS112.03t/a 氨氮 44.81t/a、总磷 5.61t/a、总氮 134.43t/a。</p>	
	<p>环境风险防控: (1)开发区应建立环境风险防控体系;</p> <p>(2)建立有效的安全防范体系, 制定风险应急救援措施, 确保各项事故应急救援快速高效反应, 减缓事故蔓延范围, 最大限度减轻风险事故造成的损失。</p>	<p>企业后期拟编制突发环境事件应急预案, 并根据要求制定环境风险防范措施, 符合要求</p>
	<p>资源开发效率要求: (1)大力倡导使用清洁能源;</p> <p>(2)提升废水资源化技术, 提高水资源回用率;</p> <p>(3)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、煤焦油;③非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> <p>(4)资源利用上线:单位工业增加值综合能耗≤0.03 吨标煤/万元;单位工业增加值新鲜水耗≤2.5m³/万元;单位工业用地面积工业增加值≥12 亿元/km²。</p>	<p>本项目使用天然气为生产能源;无生产废水排放;生产过程无需使用燃料, 符合要求</p>

3、与相关生态文件相符性分析

表 1-5 相关生态文件相符性

条款	内容	对照分析
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）		
第四十三条	<p>太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:</p> <p>(一)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, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;</p> <p>(二)销售、使用含磷洗涤用品;</p> <p>(三)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、工业废渣以及其他废弃物;</p> <p>(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;</p> <p>(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;</p> <p>(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;</p> <p>(七)围湖造地;</p> <p>(八)违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;</p> <p>(九)法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221号), 本项目所在地属于太湖流域三级保护区, 不排放含氮、磷工业废水, 生活污水接管市政污水管网, 至污水处理厂集中处理, 不单独设置排污口, 不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。</p>

《太湖流域管理条例》		
第二十八条	<p>排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	<p>本项目按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口并悬挂标志牌，污水接管至污水处理厂集中处理，不属于所示的禁止项目，符合国家规定的清洁生产要求。</p>
第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p>	<p>本项目不在岸线两侧1000米范围内，且不属于化工、医药项目，不新设排污口，不属于水产养殖项目。</p>
第三十条	<p>太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级以上人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目不在条款中所示的范围内，不属于所示的禁止行为。</p>
《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）		
第二十三条	<p>禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。</p>	<p>本项目不使用含磷洗涤用品。</p>
第二十六条	<p>向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。</p> <p>实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。</p>	<p>本项目不涉及工业废水排放。</p>
第二十九条	<p>排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。</p> <p>实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关</p>	<p>本项目不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。</p>

	规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。	
《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》 (发改地区〔2022〕959号)		
第三章 第一节 深化工业 污染治理	<p>督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。</p> <p>推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。</p>	建设单位不属于重点行业企业，不属于化工企业，无生产废水排放，生活污水接管至污水处理厂集中处理，尾水达标排放。
第六章 第一节 引导产业 合理布局	<p>严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。</p> <p>环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。</p>	本项目符合相关产业政策与用地，不属于污染较重的企业，不在太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内，符合“三线一单”管控要求。
《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）		
一、加强 人为活动 管控	（一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护	本项目不在生态保护红线范围内，与文件相符

	<p>区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>(二) 加强有限人为活动管理。上述生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护地的，应征求林业和草原主管部门或自然保护地管理机构意见。</p> <p>(三) 有序处理历史遗留问题。生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权等，由省级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则，结合实际制定退出计划，明确时序安排、补偿安置、生态修复等要求，确保生态安全和社会稳定。鼓励有条件的地方通过租赁、置换、赎买等方式，对人工商品林实行统一管护，并将重要生态区位的人工商品林按规定逐步转为公益林。零星分布的已有水电、风电、光伏、海洋能设施，按照相关法律法规规定进行管理，严禁扩大现有规模与范围，项目到期后由建设单位负责做好生态修复。</p>	
《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发〔2022〕73号）		
第一章 第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各2千米的范围。	
第二章 第八条	建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和集中建设，重点完善城镇功能的区域。	
第二章 第九条	滨河生态空间是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各1千米范围内的除建成区（城市、建制镇）外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	本项目位于常州市钟楼区北港街道桂花路9号，距离京杭运河170m，属于文件规定的建成区内。
第二章 第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
第三章 第十五条	<p>建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。</p> <p>历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑保护范围、沿河100米范围内按照高层禁建区管理。</p> <p>历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带开展建设活动需按照《中华人民共和国文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《江苏省文物保护条例》《江苏省历史文化名城名镇保护条例》《常州市历史文化名城保护条例》和已批准公布的相关专项保护规划严格执行，并进行建筑高度影响分析，落实限高、限密度的要求，限制各类用地调整为大型商业商务、住宅小区、工业、仓</p>	本项目不属于条款类型中的项目。

	储物流等项目用地。	
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》 (苏环办〔2019〕36号)附件 建设项目环评审批要点		
一、《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划，所在区域为非达标区域，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善，采取的污染防治措施属于可行技术，数据真实，结论可行。
二、《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令 第46号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目所在地为工业用地且不属于上述行业企业。
三、《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目新增的污染物在钟陵区范围内平衡。
四、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设	相符。

	施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	
五、《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内且不属于化工企业。
九、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内。
十、《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物委托当地有资质单位处置。
《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》 （苏环办〔2020〕225号）		
严守生态环境质量底线	<p>坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。</p> <p>（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p>	本项目所在区域为非达标区，为实现区域环境质量达标，常州市生态环境局提出一系列大气污染防治措施，区域环境质量可以得到改善，符合区域产业定位，在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标，符合“三线一单”管理要求，不属于禁止类项

	(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据, 严格落实生态环境分区管控要求, 从严把好环境准入关。	目。
严格重点行业环评审批	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》, 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	
江苏省大气污染防治条例(2018.11.23 第二次修正)		
第三十九条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并设置废气收集和处理系统等污染防治设施, 保持其正常使用; 造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动, 应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。 石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业, 应当建立泄漏检测与修复制度, 对管道、设备进行日常维护、维修, 及时收集处理泄漏物料。 省生态环境行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	本项目烧结过程中产生的非甲烷总烃, 经集气罩收集后经袋式除尘器+二级活性炭处理后经 1 根 35m 高排气筒 FQ-1 排放, 与文件要求相符。
江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南		
一、总体要求	(一) 所有产生有机废气污染的企业, 应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备, 对相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。 (二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用, 并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集, 并采用适宜的方式进行有效处理, 确保 VOCs 总去除率满足管理要求, 其中有机化工、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、净化处理率均不低于 90%, 其他行业原则上不低于 75%。	本项目烧结过程中产生的非甲烷总烃, 经集气罩收集后经袋式除尘器+二级活性炭处理后经 1 根 35m 高排气筒 FQ-1 排放, VOCs 处理效率 ≥80%, 与文件要求相符。
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法		
第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则, 重点防治工业源排放的挥发性有机物, 强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	
第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目, 应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分, 可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的, 建设单位不得开工建设。	本项目烧结过程中产生的非甲烷总烃, 经集气罩收集后经袋式除尘器+二级活性炭处理后经 1 根 35m 高排气筒 FQ-1 排放, 排放的污染物在钟楼区范围内平衡, 定期进行环境现状检测, 并按照规定向社会公开, 与文件要求相符。
第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务, 根据国家和省相关标准以及防治技术指南, 采用挥发性有机物污染控制技术, 规范操作规程, 组织生产经营管理, 确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	
第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测	

	<p>规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。</p> <p>监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。</p>	
第二十一条	<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	
关于印发《减污降碳协同增效实施方案》的通知（环综合【2022】42号）		
(十三)推进大气污染防治协同控制。	<p>优化治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）以及温室气体协同减排力度。一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动，推动钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。VOCs等大气污染物治理优先采用源头替代措施。推进大气污染治理设备节能降耗，提高设备自动化智能化运行水平。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理，加快使用含氢氯氟烃生产线改造，逐步淘汰氢氯氟烃使用。推进移动源大气污染物排放和碳排放协同治理。</p>	<p>本项目烧结过程中产生的非甲烷总烃，经集气罩收集后经袋式除尘器+二级活性炭处理后经1根35m高排气筒FQ-1排放，与文件要求相符。</p>
关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）		
三、控制思路与要求	<p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p> <p>全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包</p>	<p>本项目不涉及高VOC涂料、油墨等，使用烧结过程中产生的非甲烷总烃，经集气罩收集后经袋式除尘器+二级活性炭处理后经1根35m高排气筒FQ-1排放，与文件要求相符。</p>

	<p>括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减VOCs无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水(废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm,其中,重点区域超过100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微集气罩状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒,有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件,密封点数量大于等于2000个的,应按要求开展LDAR工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p> <p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高VOCs浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气</p>	
--	---	--

	<p>禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> <p>深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据O₃、PM_{2.5}来源解析，结合行业污染排放特征和VOCs物质光化学反应活性等，确定本地区VOCs控制的重点行业和重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高VOCs治理的精准性、针对性和有效性。</p> <p>推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展VOCs综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地VOCs排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020年6月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。</p> <p>加强企业运行管理。企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。</p>	
<p>《关于印发常州市2022年大气污染防治工作计划的通知》 (常大气办〔2022〕1号)</p>		
调整优化产业结构，推进产业绿色发展	<p>坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。强化资源要素差别化配置政策落实，推动低端产业、高排放产业有序退出，持续推进化工行业安全环保整治提升。推进产业结构转型升级。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，落实以环评制度为主</p>	<p>本项目不属于“两高”项目。</p>

	体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。	
优化能源结构，推进能源清洁低碳发展	优化能源结构，大力发展清洁能源，推进工业炉窑清洁能源替代。	本项目主要使用电能。
强化协同减排，切实降低VOCs和氮氧化物排放水平	大力推进低VOCs含量清洁原料替代。推进各地对照产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。强化VOCs全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。
《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》 (常政办发〔2022〕32号)		
着力打好重污染天气消除攻坚战	推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理)，严格控制物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。	相符。
着力打好臭氧污染防治攻坚战	以化工、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…	相符。
	提高企业挥发性有机物治理水平…	本项目烧结过程中产生的非甲烷总烃，经集气罩收集后经袋式除尘器+二级活性炭处理后经1根35m高排气筒FQ-1排放。
	强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头…	相符。
《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)、《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》(苏环办〔2019〕406号)		
建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不稳定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，产生的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)的要求设置，危险废品暂存于危废暂存库内，项目危险废物均委托有资质单位处置。企业制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。
建立环境治理设施监管联动机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设	本项目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。

	环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	
《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021年4月7日）		
2.强化环评审批。	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部分对其环评文本应实施质量评估。	
3.推进减污降碳。	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	本项目不属于两高项目。
《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021年11月20日）		
/	报备范围现调整为“1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。”	距本项目最近的钟楼区大气质量国控站点（常州市钟楼区桂花路2号，建行培训中心）直线距离约为3.1km，故本项目不属于重点区域，无需向市局报备。
<p>本项目选址不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区内，各类污染物均采取有效的治理措施，并确保废气达标排放，环境现状监测表明该区域环境质量现状尚可，同时，本项目符合产业政策和各项环保法律法规。总体来说，本项目的建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中的相关规定。综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>常州恒优工具有限公司成立于 2016 年 6 月 13 日，公司注册资本 15 万欧元，位于常州市钟楼区北港街道桂花路 2 号，经营范围为：金刚石锯片、定厚磨轮和陶瓷磨轮工具的研发、生产、销售自产产品，及提供相关技术服务；与生产金刚石工具相关的原材料、辅料、机器及零部件的国内批发、进出口业务及技术服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>企业现有项目《新建金刚石工具制造项目环境影响报告表》于 2016 年 6 月 6 日取得常州市钟楼区环境保护局的批复（常钟环（管）准字[2016]第 06002 号），并于 2019 年 11 月 15 日通过了环保自主三同时验收。企业现有项目已履行排污许可登记手续（编号为：320400MA1MMMX5X2001X；详见附件），有效期限：自 2020 年 5 月 10 日起至 2025 年 5 月 9 日。</p> <p>由于厂房租约到期，本项目拟投资 150 万元，租用江苏瑞德斯环保科技有限公司 2000 平方米闲置厂房，搬迁并购置精密电子秤、混料机、冷压机等生产及辅助设施约 21 台（套），项目建成后形成年产 1600 个磨轮、锯片的生产能力。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3322 手工具制造。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关条款规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）—“三十、金属制品业 33 金属工具制造 332-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。</p> <p>为此，本项目建设单位常州恒优工具有限公司委托江苏烜凯环境技术有限公司承担该项目的环评工作，江苏烜凯环境技术有限公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规</p>
------	---

范，编制完成了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报生态环境主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：常州恒优工具有限公司迁建年产 1600 个磨轮、锯片项目

建设单位：常州恒优工具有限公司

建设地点：常州市钟楼区北港街道桂花路 9 号

建设规模：年产 1600 个磨轮、锯片。

建设性质：迁建

占地面积：租用江苏瑞德斯环保科技有限公司 2000 平方米闲置厂房

总投资及环保投资：项目总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元

职工人数：本项目新增员工 16 人，厂内不设食堂、宿舍及浴室

生产制度：年工作日 250 天，单班制 8h，全年生产小时数 2000 小时

3、工程内容

表 2.1-1 主体及辅助工程一览表

序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度 (m)	备注	建设情况
1	1#车间	13100	52400.41	4	31.88	本项目租用2F厂房2000m ²	已建

表 2.1-2 其他工程一览表

类别	建设名称		设计能力			备注
			搬迁前	搬迁后	变化情况	
公用工程	给水	自来水	376.2t/a	600t/a	+223.8t/a	依托现有给水管网
	排水	生活污水	338t/a	256t/a	-82t/a	依托现有污水管网接管至常州市江边污水处理厂
		供电	24万kW·h/a	25万kW·h/a	+1万kW·h/a	供电系统供给
环保工程		烧结废气处理系统	活性炭纤维过滤棉	袋式除尘器+两级活性炭吸附装置	本次新增	烧结粉尘、烧结废气经集气罩收集后经袋式除尘器+两级活性炭吸附装置处理，35m高排气筒FQ-1排放
		喷砂粉尘处理系统	袋式除尘器	/	本次去除	本次搬迁后去除该工艺
		打磨粉尘处理系统	/	移动式袋式除尘器	本次新增	打磨粉尘经移动式袋式除尘器处理，车

					间无组织排放
废水处理	生活污水处理系统	/	化粪池, 10t/d	/	依托房东现有
噪声污染防治措施	合理布局、高噪声设备基础减振、加强隔声等				
固废收集	一般固废暂存间	面积20m ²	面积20m ²	不变	位于生产车间西侧
	危险废物暂存间	面积10m ²	面积10m ²	不变	位于生产车间西侧
地下水、土壤污染防治措施	划分重点防渗区(危险废物暂存间)和一般防渗区(生产车间、办公用房), 按规范要求防腐防渗				
风险防范应急设施	雨水排口设控制阀门, 车间内外配套消防设施, 新增事故池82m ³				
储运工程	厂外运输	原料和成品由社会车辆承担运输			
	原料库	50m ²	50m ²	不变	位于生产车间内
	成品库	50m ²	50m ²	不变	位于生产车间内
依托工程	厂区内已实施雨污分流体制, 依托现有管网、雨污水排放口, 不新设排污口				

4、产品方案

表 2.1-3 产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力			年运行时数
			搬迁前	搬迁后	变化量	
1	生产车间	MC8 定厚磨轮	1000 个/年	1000 个/年	0 个/年	2000h
		CW 陶瓷磨轮	400 个/年	400 个/年	0 个/年	
		金刚石锯片	200 片/年	200 片/年	0 片/年	

5、原辅材料

表 2.1-4 主要原辅材料一览表

序号	物料名称	规格型号, 主要组分	包装规格	单位	年耗量			最大存储量	来源及运输
					搬迁前	搬迁后	变化量		
1	铁合金粉	粉状; 主要成分为 Fe	25kg/袋	t	3	6	+3	0.5	国内, 汽运
2	铜合金粉	粉状; 主要成分为 Cu	25kg/袋	t	1	3	+2	0.5	国内, 汽运
3	金刚石	粒状; 主要成分为 C	5 克拉/瓶	t	0.15	0.2	+0.05	0.02	国内, 汽运
4	石蜡	粉状	25kg/袋	t	0.05	0	-0.05	0	国内, 汽运

5	乙二醇	100%乙二醇	500mL/瓶	t	0.05	0.02	-0.03	0.005	国内, 汽运
6	基体	铁制件、铜制件	/	个	1600	1600	0	160	国内, 汽运
7	砂轮碎块	/	/	t	0.1	0	-0.1	0	国内, 汽运
8	铁砂	铸钢丸	25kg/袋	t	0.2	0	-0.2	0	国内, 汽运
9	乳化液	矿油 50-70%, 羧酸 5-10%, 极压剂 3-8%, pH 值稳定剂 1-2%, 防腐剂 1-3%, 环保型缓蚀剂 1-2%, 非离子表面活性剂 1-8%	20kg/桶	t	0.02	0	-0.02	0	国内, 汽运
10	机油	主要成分为矿物油	20kg/桶	t	0.05	0.03	-0.02	0.02	国内, 汽运
11	乙醇	99.9%乙醇	500mL/瓶	t	0	0.02	+0.02	0.005	国内, 汽运
12	氮化硼	100%氮化硼	10kg/桶	t	0	0.02	+0.02	0.01	国内, 汽运
13	纯水	去离子水	20kg/桶	t	0	0.08	+0.08	0.04	国内, 汽运

表 2.1-5 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
乙二醇	化学式为(CH ₂ OH) ₂ , 是最简单的二元醇。熔点: -13℃ (lit.); 沸点: 195-198℃; 闪点: 111.1℃; 乙二醇是无色无臭、有甜味液体, 对动物有低毒性, 乙二醇能与水、丙酮互溶, 但在醚类中溶解度较小。用作溶剂、防冻剂以及合成涤纶的原料。	易燃	大鼠经口 LD ₅₀ =5.8mL/kg, 小鼠经口 LD ₅₀ =1.31~13.8mL/kg
乙醇	常温常压下是一种易挥发的无色透明液体, 毒性较低, 可以与水以任意比互溶, 溶液具有酒香味, 略带刺激性, 也可与多数有机溶剂混溶。乙醇蒸汽与空气混合可以形成爆炸性混合物。熔点: -114.1℃ (lit.); 沸点: 78.3℃; 闪点: 14℃;	易燃	LD ₅₀ : 7060 mg/kg(大鼠, 吞食) LC ₅₀ : 20,000 ppm/10H(大鼠, 吞食)
氮化硼	白色粉末或半透明的晶体, 化学组成为 43.6%的硼和56.4%的氮, 具有良好的导热性。硬度仅次于金刚石, 是一种超硬材料, 常用作刀具材料和磨料。。	不燃	低毒

6、设备

表 2.1-6 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量			来源
				搬迁前	搬迁后	变化量	
生产设备							
1	混料机	MX18	台	2	3	+1	国内
2	混料机	MX12	台	0	2	+2	国内
3	精密电子秤	BL2000	台	0	1	+1	国内
4	精密电子秤	JS30	台	0	1	+1	国内
5	精密电子秤	BL2000	台	3	3	0	国内
6	制粒机	/	台	1	0	-1	国内
7	手动冷压机	M100T	台	2	2	0	国内
8	自动冷压机	AT100T	台	0	1	+1	国内
9	真空烧结机	100T	台	2	4	+2	国内
10	循环冷却设备	12P	台	2	4	+2	国内
11	砂轮机	/	台	0	1	+1	国内
12	打包机	/	台	0	1	+1	国内
13	水磨机	/	台	1	0	-1	国内
14	磨床	/	台	2	0	-2	国内
15	铣床	/	台	1	0	-1	国内
16	喷砂机	/	台	1	0	-1	国内
环保设施							
1	活性炭纤维过滤棉	/	台	1	0	-1	国内
2	袋式除尘器	/	台	1	0	-1	国内
3	袋式除尘器+二级活性炭吸附	/	台	0	1	+1	国内
4	移动式袋式除尘器	/	台	0	1	+1	国内

7、项目地理位置、周边环境状况

改建项目位于常州市钟楼区北港街道桂花路 9 号，厂区北侧为常州市三利精机有限公司，南侧为江苏金土地建设集团，西侧为桂花路，东侧为晨光机械，本项目 500m 范围内无敏感点目标，项目周边概况图见附图 2。

8、厂区平面布置

厂区由西至东依次 1#车间、2#车间，本项目租用江苏瑞德斯环保科技有限公司 1#车间 2F2000 平方米闲置厂房进行生产。本项目平面布置做到工艺流程顺畅，结构紧凑，便于操作控制与集中管理；项目设计遵循相关规定，详见附图 3 厂区

平面布置图及附图 4 车间设备布置图。

9、水平衡

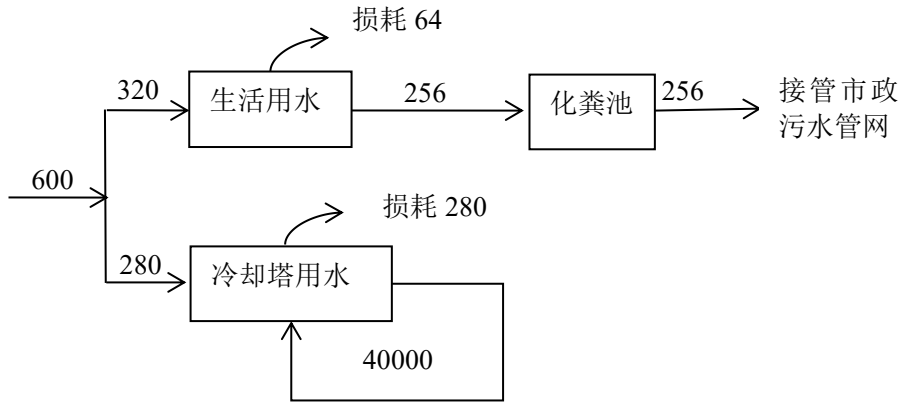


图 2.1-1 本项目水平衡图 单位: t/a

本项目主要为手工具制造，运营期工艺说明及产污节点如下：

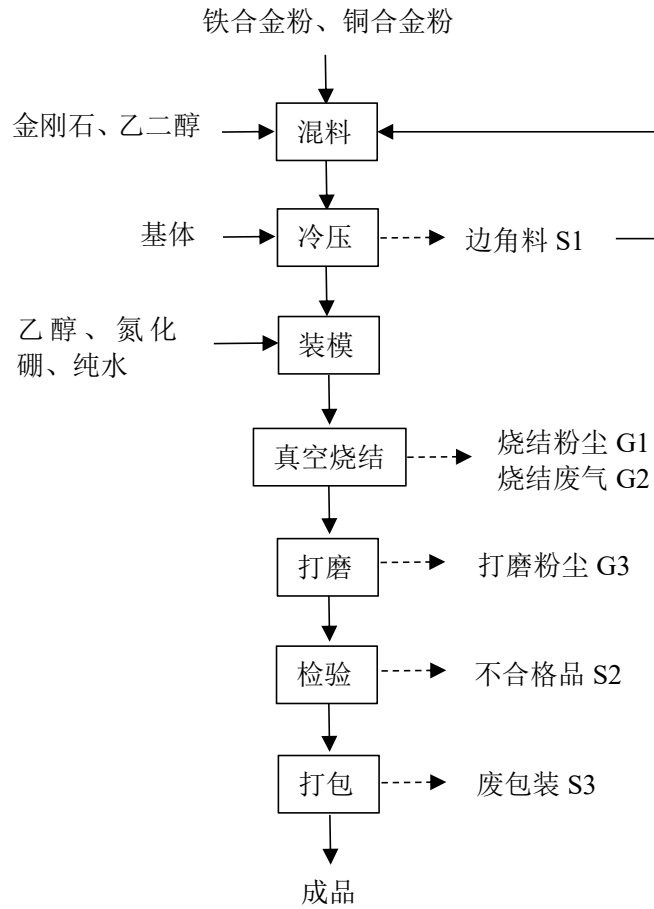


图 2.2-1 本项目运营期工艺说明及产污节点图

生产工艺流程简述：

①混料：根据不同产品的要求，利用抽料泵将铜粉、铁粉抽至精密电子秤进行称重并精确计量，称量后的铜粉、铁粉经抽料泵经管道抽至混料机中同时通过计量仪精确投加适量乙二醇、金刚石，通过混料机混合均匀。混料机为全封闭结构，因此混合过程无粉尘产生。

②冷压：人工将混合后的松散金属颗粒送入冷压机中，在室温下在一定压力以及器械下压制成具有一定形状、尺寸、强度、密度的坯体，冷压过程金属颗粒仅发生物理变化。此过程产生边角料 S1，收集后回用于混料工序。

③装模：通过计量仪精确将适量乙醇、氮化硼、纯水涂匀在真空烧结的模具表面，再通过机械臂将压实后的坯料装填入模具中，此过程位于全密闭的真空烧

结炉中，因此无废气外逸。

④真空烧结：将冷压后的半成品充填入模型内，再从单轴方向边加压边加热，粉末颗粒之间产生原子扩散、固溶、化合和熔接，致使压坯收缩并强化，使成型和烧结同时完成的一种烧结方法。人工将冷压后的半成品送入真空热压烧结机中，利用真空泵抽真空，并电加热至 800℃左右，加热时间约 10~15 分钟。压坯经过烧结后强度增强，出炉后自然冷却。在烧结过程中，压坯要经过一系列的物理化学变化。开始是有机物的蒸发或挥发，吸附气体的排除，应力的消除，部分缓解料颗粒表面发生软化和熔化，产生一定数量的液相浸润其它未熔化的粉末颗粒。烧结炉烧结过程采用循环水隔套冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。此工序有烧结烟尘 G1、烧结废气 G2 产生。

⑤打磨：烧结后的坯料经砂轮机进行打磨，以去除表面的毛刺，增加工件表面的光洁度和平整性，此工序产生打磨粉尘 G3。

⑥检验：通过检验设备对产品进行检验，此工序产生不合格品 S2。

⑦打包：检验合格后的产品经打包机打包入库，此工序产生废包装 S3。

表 2.2-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	采取的措施及去向
废气	G1	烧结	颗粒物	间歇	烧结粉尘经集气罩收集，袋式除尘器+二级活性炭装置处理，35m高排气筒FQ-1排放
	G2	烧结	非甲烷总烃	间歇	烧结废气经集气罩收集，袋式除尘器+二级活性炭装置处理，35m高排气筒FQ-1排放
	G3	打磨	颗粒物	间歇	打磨粉尘经移动式袋式除尘器处理后经车间无组织排放
废水	/	办公生活	生活污水：COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇	接管常州市江边污水处理厂
噪声	/	机械设备	设备运转噪声	间歇	厂房隔声、基础减震等
固废	S1	冷压	边角料	间歇	回用于混料工序
	S2	检验	不合格品	间歇	外售综合利用
	S3	打包	废包装	间歇	外售综合利用
	/	废气处理	除尘器收尘	间歇	外售综合利用
	/	废气处理	废活性炭	间歇	委托有资质单位处置
	/	废气处理	打磨除尘器收尘	间歇	外售综合利用
	/	设备维护	废机油	间歇	委托有资质单位处置
/	原料包装	废包装桶	间歇	委托有资质单位处置	

	/	设备维护	含油劳保用品	间歇	环卫清运
	/	生活办公	生活垃圾	间歇	环卫清运

一、原有项目情况

常州恒优工具有限公司成立于 2016 年 6 月 13 日，公司注册资本 15 万欧元，位于常州市钟楼区北港街道桂花路 2 号，经营范围为：金刚石锯片、定厚磨轮和陶瓷磨轮工具的研发、生产、销售自产产品，及提供相关技术服务；与生产金刚石工具相关的原材料、辅料、机器及零部件的国内批发、进出口业务及技术服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

企业现有项目《新建金刚石工具制造项目环境影响报告表》于 2016 年 6 月 6 日取得常州市钟楼区环境保护局的批复（常钟环（管）准字[2016]第 06002 号），并于 2019 年 11 月 15 日通过了环保自主三同时验收。企业现有项目已履行排污许可登记手续（编号为：91320400MA1MMM5X2001X；详见附件），有效期限：自 2020 年 5 月 10 日起至 2025 年 5 月 9 日。

表 2.3-1 原有项目环保手续情况

原有项目名称	审批情况	环保验收情况
新建金刚石工具制造项目	于 2016 年 6 月 6 日取得常州市钟楼区环境保护局的批复（常钟环（管）准字[2016]第 06002 号）	于 2019 年 11 月 15 日通过了环保自主三同时验收
排污许可证	于 2020 年 5 月 10 日履行排污许可登记手续，许可证编号：91320400MA1MMM5X2001X	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题是现有工程情况。以下内容主要根据环评报告表、原有项目实际建设情况整理。

- 1、原有项目产能
原有项目产能具体见表 2.1-3。
- 2、原有项目原辅材料消耗
原有项目原辅料使用情况具体见表 2.1-4。
- 3、原有项目设备清单
原有项目设备使用情况具体见表 2.1-7。
- 4、原有工程生产工艺
原有项目生产工艺见下图。

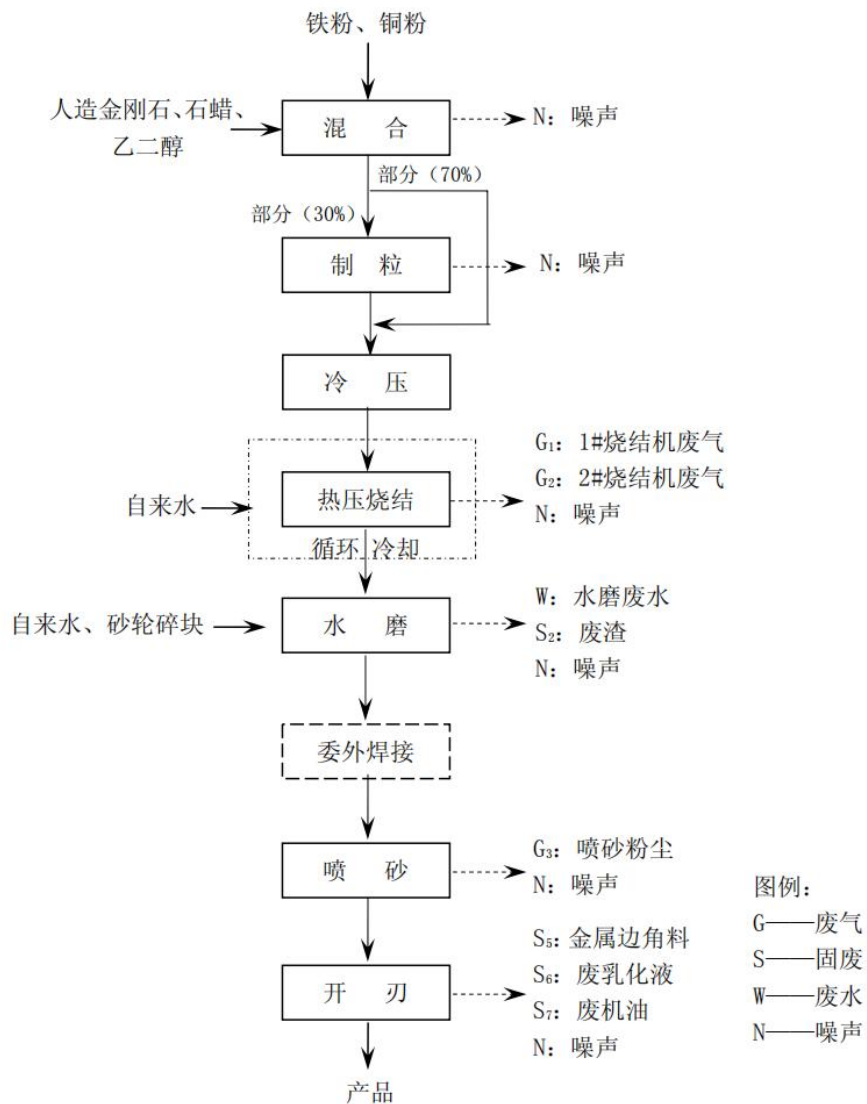


图 2.2-2 原有项目注塑件生产工艺

工艺流程:

(1) 混合: 根据不同产品的要求, 人工将铜粉、铁粉按一定比例投入混料机中并搅拌均匀, 再加入适量乙二醇、石蜡、金刚石, 再次混合均匀。混料机为全封闭结构, 因此混合过程无粉尘产生, 仅有噪声 (N) 产生。

(2) 制粒: 为改善粉末流动性, 部分混合料需送入制粒机中, 利用有粘性的石蜡将小颗粒粉末制成大颗粒或团粒, 制粒后的金属颗粒进入冷压工序。此工序有噪声 (N) 产生。

(3) 冷压: 人工将混合或制粒后的松散金属颗粒送入冷压机中, 在室温下在一定压力以及器械下压制具有一定形状、尺寸、强度、密度的坯体, 冷压过

程金属颗粒仅发生物理变化。此过程无污染物产生。

(4) 热压烧结：热压烧结是将冷压后的半成品充填入模型内，再从单轴方向边加压边加热，粉末颗粒之间产生原子扩散、固溶、化合和熔接，致使压坯收缩并强化，使成型和烧结同时完成的一种烧结方法。人工将冷压后的半成品送入真空热压烧结机中，利用真空泵抽真空，并电加热至 800℃左右，加热时间约 10~15 分钟。压坯经过烧结后强度增强，出炉后自然冷却。在烧结过程中，压坯要经过一系列的物理化学变化。开始是有机物的蒸发或挥发，吸附气体的排除，应力的消除，部分缓解料颗粒表面发生软化和熔化，产生一定数量的液相浸润其它未熔化的粉末颗粒。烧结炉烧结过程采用循环水隔套冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。此工序有 1#烧结机废气 (G1)、2#烧结机废气 (G2) 及噪声 (N) 产生。

(5) 水磨：将热压烧结后的半成品放入水磨机中，并以砂轮碎块及自来水为磨料，利用高频率的振动，使金属件与砂轮碎块密切均匀混合，去金属件表面毛刺，使表面光滑。此工序有少量水磨废水 (W)、废渣 (S2) 及噪声 (N) 产生。

(6) 委外焊接：去毛刺后的半成品委外将其与基体焊接，该工序不在本厂内进行，因此，本厂内不涉及相关污染物产生及排放。

(7) 喷砂：本项目选用全密闭滚筒式喷砂机对委外焊接后的金属件进行喷砂，喷砂机的工作原理是密闭箱内置有一可自动旋转滚动的滚筒，喷砂枪固定位置朝滚筒内进行喷射砂作业。以压缩空气为动力，形成高速喷射束将铁砂高速喷射到需要处理的工件表面，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，机械性能得到改善，达到提高工件的抗疲劳性，增加涂层附着力，延长涂膜耐久性的目的。此工序有喷砂粉尘 (G3) 及噪声 (N) 产生。

(8) 开刃：利用铣床、磨床等，对委外焊接后的金属件的刀口进行打磨，使刀口更锋利。铣床、磨床等设备运行时需用乳化液对工件表面进行冷却、润滑；同时还需用机油保养和维护，起减磨、防锈、防蚀等作用。有金属边角料 (S4)、废乳化液 (S5)、废机油 (S6) 及设备噪声 (N) 产生。

5、原有项目污染物达标分析

1) 废水

原有项目已按照雨污分流制设计、建设，厂内雨水、污水分别设置收集管网进行分开收集；原有项目无生产废水产生及排放，生活污水接管至常州市江边污水处理厂深度处理，尾水排放至尧塘河，对周围不构成直接影响。

2) 废气

原有项目喷砂粉尘经设备自带的袋式除尘器处理后经车间无组织排放，烧结粉尘、烧结废气经集气罩收集后经活性炭纤维过滤处理后经 15m 高排气筒 FQ-1 排放，对周围环境影响较小。

原有项目已按照排污许可要求进行了例行监测，具体监测数据见附件，由监测数据可知，原有项目污染防治设施运行稳定，废气污染物可达标排放。

3) 噪声

生产设备产生的噪声经过厂房隔声、消声、减振及距离衰减等措施治理后，厂界噪声测点符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4) 固废

原有项目对固体废物进行分类收集、贮存，不进行混放。

废边角料、除尘灰、废渣经收集后外售综合利用；危险废物进行分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，废纤维棉、废机油、废乳化液委托南通九洲环保科技有限公司进行处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。原有项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废控制率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。

项目厂内设置 1 个危废库，面积为 10m²，位于生产车间东侧，1 个一般固废临时存放场所，面积为 20m²，位于生产车间东侧，其余各车间均不设危废库，生产过程中产生的危废经桶装后运往生产车间东侧危废库统一贮存，可有效防止危废分散贮存所引发的二次污染问题。

6、原有环境问题

经现场勘查，原有项目与验收情况一致，无环境遗留问题，各类污染物的排放不会对周边环境产生不良影响，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。

企业本次搬迁项目按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》中相关要求执行，规范各类设施拆除流程、安全处置企业遗留固体废物，在搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用，企业在关停搬迁过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品及石油产品储存设施等予以规范清理和拆除；应对现有设备拆除过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案；对不能直接判定其危险特性的固体废物，应按照《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别。确保原有项目拆除后无遗留问题。

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) 空气质量达标区域判定					
	根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。					
	表 3.1-1 2023 年度常州市空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 /%	达标情况
	SO ₂	年平均	8	60	100	达标
		日平均	4~17	150	100	达标
	NO ₂	年平均	30	40	100	达标
		日平均	6~106	80	98.1	达标
	PM ₁₀	年平均	57	70	100	达标
		日平均	12~188	150	98.8	达标
	PM _{2.5}	年平均	34	35	100	达标
		日平均	6~151	75	93.6	不达标
	CO	24小时平均第95百分位数	1100	4000	100	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	174	160	85.5	不达标
2023 年常州市环境空气中 PM _{2.5} 日平均第 95 百分位数和 O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超标，因此判定为非达标区域。						
削减方案						
根据《2023年常州市生态环境状况公报》，采取以下大气污染防治措施：						
①工业源减排：组织78家钢铁、火电、水泥等行业排放大户开展友好减排；完成4家水泥企业超低排放改造。						
②臭氧污染防治：完成44个集群、1028家企业的整治提升，完成182家重点企业的清洁原料源头替代、9家钢结构和375家包装印刷企业清洁原料替代，积极推进190家VOCs重点监管企业全部安装VOCs自动监测设备并联网。						
③扬尘污染防治：开展秋冬季扬尘污染专项整治行动，建立工地、裸地、港口码头挂钩责任人制度，开展帮扶督导，积极运用通报、曝光、约谈、问责等手段，推动问题整改。						

④“绿色车轮计划”：1994辆巡游出租车(网约车)采用新能源或清洁能源车辆，在环卫、公交、邮政等公共领域开展全面电动化试点福注销淘汰老旧汽车9980辆，其中国国及以下排放标准柴油车4608辆，超额完成年度淘汰报废任务。

⑤机动车排气监管：强化监督抽测，完成各类机动车监督抽测5452辆·次，开展工程机械监督检查1150台·次、抽测881台·次，加强储油库和加油站油气回收设施的检查。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目特征因子非甲烷总烃环境质量现状监测数据引用《常州风禾尽起商贸有限公司新建全塑阀门生产项目》中由江苏佳蓝检验检测有限公司于2022年4月15日~2022年4月17日对G1常州风禾尽起商贸有限公司项目所在地点位历史检测数据。

引用数据有效性分析：①本项目引用数据时间为2022年4月15日~2022年4月17日，属于近三年项目有关的监测资料，故大气引用时间有效；②项目所在区域污染源未发生重大变化；③引用点位位于本项目东南侧860m处，在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。具体环境大气现状见下表。

表 3.1-2 特征污染物环境质量现状

点位名称	方位	污染物	评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率 /%	超标 率 /%	达标 情况
常州风禾尽起商贸有限公司项目所在地	东南侧 260m	非甲烷总 烃	一次值	2000	750~980	49	0	达标

监测结果表明，非甲烷总烃达到《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）中推荐数值。

2、地表水环境质量现状

根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面，年均水质达到或好于《地表水

环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为85%（年度考核目标80%），无劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为94.1%（年度考核目标92.2%），无劣V类断面。

本项目污水最终受纳水体长江水质现状引用《中科西钨材料科技（江苏）有限公司钨钴硬质合金循环利用项目》（编号：JSJLH2306704-1），引用W1断面为常州市江边污水处理厂排放口上游500m，W2断面为常州市江边污水处理厂排口下游1000m，引用因子为pH、COD、NH₃-N、TP，时间为2023年7月3日~2023年7月5日，引用可行性分析：监测数据距今尚在3年有效期内，引用断面位于本项目地表水评价范围内。

表 3.1-3 地表水环境质量现状 单位：mg/L, pH 无量纲

测点编号	测点名称	污染物名称	浓度范围	标准	超标率
W1	常州市江边污水处理厂 排口上游 500m	pH	7.1~7.2	6~9	0
		COD	10~14	15	0
		NH ₃ -N	0.245~0.428	0.5	0
		TP	0.07~0.09	0.1	0
W2	常州市江边污水处理厂 排口下游 1000m	pH	7.1	6~9	0
		COD	8~12	15	0
		NH ₃ -N	0.252~0.451	0.5	0
		TP	0.06~0.08	0.1	0

监测结果表明，监测时段内长江各监测断面 pH 值、COD、NH₃-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类水质标准限值。

3、声环境质量现状

本项目声环境质量现状依据江苏佳蓝检验检测有限公司 2024 年 7 月 26 日对项目所在地厂界四周进行的现状监测，报告编号为：JSJLH2407006，具体见下表。

表 3.1-4 噪声监测结果 dB(A)

监测时间	监测时段	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	标准值
2024 年 7 月 26 日	昼间	53	53	52	52	65

监测结果汇总表明，项目厂界四周昼间噪声监测值均不超标，建设项目所在区域噪声本底值均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准，表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、土壤环境质量现状

本项目厂区地面已做水泥硬化处理，且各仓库均已做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，因此无需开展地下水、土壤现状调查。

通过对项目周围环境的踏勘与调查，本项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标，周边 50m 范围内无声环境保护目标；500m 范围内的地下水无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

表 3.2-1 建设项目主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	保护对象名称	环境功能区划	规模	方位	距离/km
地表水环境	京杭运河	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021~2030 年）》（苏政复〔2022〕13 号）中的Ⅲ类水质	中河	W	0.13
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
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				
生态环境	新孟河（钟楼区）清水通道维护区	《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》	《规划》中划定的水域和陆域范围	西北	8.8

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目烧结过程产生的颗粒物、非甲烷总烃，排放执行《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4041-2021）表 1、表 2 及表 3 中的限值，具体见下表。

表 3.3-1 大气污染物排放标准

执行标准	表号级别	排气筒高度	指标		标准限值	无组织监控浓度 mg/m ³	
《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4041-2021）	表 1 及表 3	35m	颗粒物	最高允许排放浓度	20mg/m ³	周界外浓度最高点	0.5
				最高允许排放速率	1kg/h		
			非甲烷总烃	最高允许排放浓度	60mg/m ³		4
				最高允许排放速率	3kg/h		
	表 2	监控点处 1h 平均浓度值				在厂房外设置监控点	6
		监控点处任意一次浓度值					20

2、水污染物排放标准

本项目生活污水接管至常州市江边污水处理厂集中处理，接管标准执行常州市江边污水处理厂进水水质要求，即《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水排放至长江，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 2 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

表 3.3-2 水污染物排放标准 单位：mg/L, pH 值无量纲

标准	项目	浓度限值	依据
接管标准	pH 值	6~9	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	
	总磷	8	
	总氮	70	
尾水最终排放标准	pH 值	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
	悬浮物	10	

化学需氧量	50	《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2中标准
氨氮	4(6)*	
总磷	0.5	
总氮	12(15)*	

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

此外，根据最新发布的《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)(2022.12.28发布，2023.3.28实施)中内容，本项目生活污水拟接管的常州市江边污水处理厂排污口位于一般区域，执行其中C标准；且根据标准7.1执行时间中的“7.1.2现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起3年后执行”，因此自2026年3月28日起，本项目生活污水经常州市江边污水处理厂集中处理后尾水的排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1和表2中C等级标准。

表3.3-3 远期污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，pH值无量纲

项目	日均排放限值	一次监测排放限值	依据
pH值	6~9	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1和表2中C等级标准
化学需氧量	50	75	
悬浮物	10	/	
氨氮	4(6)	8(12)	
总磷	0.5	1	
总氮	12(15)	15(20)	

注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目四周均为企业，且夜间不生产，厂界噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，具体标准限值见下表。

表3.3-4 项目运营期厂界环境噪声限值

噪声	昼间(dB(A))	标准来源
厂界	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准

4、固体废物控制标准

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程中执行《危险废物

贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关规定。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104号），结合本项目排污特征，总量控制污染因子为：</p> <p>大气污染物总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃。</p> <p>水污染物总量控制因子：化学需氧量、氨氮、总磷、总氮；考核因子：悬浮物。</p> <p>2、总量平衡方案</p> <p>大气污染物：本项目废气中各因子在钟楼区范围内平衡。</p> <p>水污染物：本项目废水经市政管网接管至常州市江边污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在常州市江边污水处理厂内实现平衡。</p> <p>固体废物：本项目固废均得到有效地处理处置，不外排，无需申请总量。</p>
-------------------------	--

表 3.4-1 本项目实施后污染物“三本账” 单位: t/a

污染物种类	污染物名称	原有项目			本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量	变化量	申请排放量	
		产生量	削减量	排放量	产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	颗粒物	0.04	0.036	0.004	0	0	0	0.004	0	-0.004	-0.004
		非甲烷总烃	0.05	0	0.05	0.036	0.029	0.007	0.05	0.007	-0.043	-0.043
	无组织	颗粒物	0.04	0.036	0.004	0.2	0.128	0.072	0.004	0.072	+0.068	+0.068
		非甲烷总烃	0	0	0	0.004	0	0.004	0	0.004	+0.004	+0.004
废水	生活污水	废水量	338	0	338	256	0	256	338	256	-82	0
		COD	0.135	0	0.135	0.102	0	0.102	0.135	0.102	-0.033	0
		SS	0.118	0	0.118	0.077	0	0.077	0.118	0.077	-0.041	0
		NH ₃ -N	0.01	0	0.01	0.006	0	0.006	0.01	0.006	-0.004	0
		TP	0.001	0	0.001	0.001	0	0.001	0.001	0.001	0	0
		TN	0.01	0	0.01	0.013	0	0.013	0.01	0.013	+0.003	+0.003
固废	工业固废	0.41	0.41	0	1.252	1.252	0	0	0	0	0	
	危险废物	0.07	0.07	0	0.528	0.528	0	0	0	0		
	生活垃圾	2.5	2.5	0	2	2	0	0	0	0		

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）”。本项目颗粒物0.064t/a在钟楼区区域内进行平衡。

按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，由建设单位提出总量控制指标申请，经常州市钟楼生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施，大气污染物排放总量在钟楼区区域内进行平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有的空置厂房以及设施进行建设，施工期主要内容为设备安装，不新建建筑，在施工期间对周围环境的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的少量设备包装箱等。为减少施工期间对周围环境的影响，项目在设备安装施工期间，垃圾清运到指定的堆放场所。本项目工程量较小，施工期短，施工期产生的设备包装箱等外售综合利用，固废均能合理处置，因此施工期间对周围环境的影响较小。</p>																									
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 产生情况</p> <p>烧结粉尘 G1: 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—33-37,431-434 机械行业系数手册，烧结过程颗粒物产污系数为 0.013kg/t-原料，本项目原料使用量为 9.22t/a，则本项目烧结过程中颗粒物产生量为 0.0001t/a，产生的颗粒物极其有限，本报告不做定量分析，建议烧结粉尘通过袋式除尘器+二级活性炭装置处理，35m 高排气筒 FQ-1 排放。</p> <p>烧结废气 G2: 本项目烧结过程中，添加的乙二醇、乙醇全部挥发，产生有机废气，以非甲烷总烃计，本项目乙二醇、乙醇年用量为 0.04t/a，则烧结废气产生量为 0.04t/a，经集气罩收集（收集效率按 90%计），袋式除尘器+二级活性炭装置处理（处理效率按 80%计），35m 高排气筒 FQ-1 排放。</p> <p>打磨粉尘 G3: 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—33-37,431-434 机械行业系数手册，打磨过程颗粒物产污系数为 2.19kg/t-产品，本项目打磨的工件为 9.22t/a，则打磨粉尘产生量为 0.2t/a，经移动式袋式除尘器（收集效率以 80%计，处理效率以 80%计）处理后经车间无组织排放。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1-1 本项目有组织废气产生情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">污染源</th> <th rowspan="3" style="text-align: center;">工序</th> <th rowspan="3" style="text-align: center;">污染物名称</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">产生情况</th> <th rowspan="3" style="text-align: center;">运行时间 (h)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">排气筒</th> <th style="text-align: center;">排气量</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">浓度</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">速率</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">产生量</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">m³/h</th> <th style="text-align: center;">mg/m³</th> <th style="text-align: center;">kg/h</th> <th style="text-align: center;">t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">FQ-1</td> <td style="text-align: center;">5000</td> <td style="text-align: center;">烧结</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">7.2</td> <td style="text-align: center;">0.036</td> <td style="text-align: center;">0.036</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> </tbody> </table>	污染源		工序	污染物名称	产生情况			运行时间 (h)	排气筒	排气量	浓度	速率	产生量	m ³ /h	mg/m ³	kg/h	t/a	FQ-1	5000	烧结	非甲烷总烃	7.2	0.036	0.036	1000
污染源		工序	污染物名称			产生情况					运行时间 (h)															
排气筒	排气量					浓度	速率	产生量																		
	m ³ /h			mg/m ³	kg/h				t/a																	
FQ-1	5000	烧结	非甲烷总烃	7.2	0.036	0.036	1000																			

表 4.1-2 无组织废气产生情况表

污染源位置	工序	污染物名称	产生量	面源面积	面源高度
			t/a	m ²	m
生产车间	烧结	非甲烷总烃	0.004	2000	12
	打磨	颗粒物	0.2		

(2) 污染防治措施

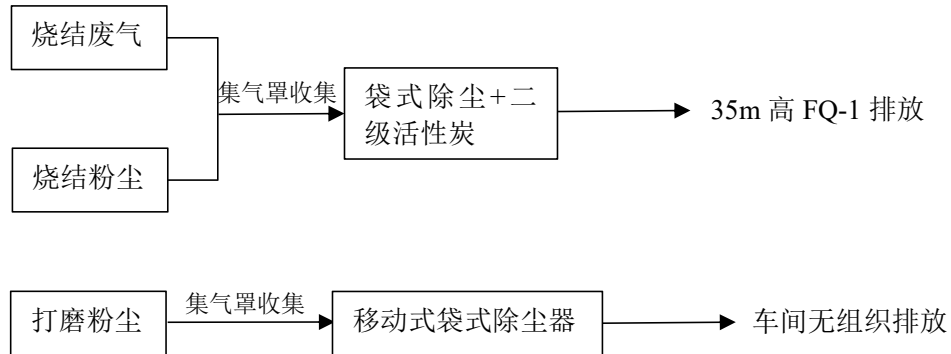


图 4.1-1 废气收集、处理示意图

结合生产工艺、设备配置情况，本项目废气收集方式主要采用上吸风罩收集。

上吸风罩排风量 L (m^3/h) 的计算公式为： $L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x \cdot 3600$

式中： K —考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P —排风罩敞开面的周长， m ；

H —罩口至有害物源的距离， m ；

V_x —边缘控制点的控制风速， m/s ，取 $0.3m/s$ 。

表 4.1-3 废气收集系统风量核算表

产生环节	所在车间	收集参数	风量 (m^3/h)	措施及排放口编号
烧结	生产车间	真空烧结机采用罩口直径为 $0.8m \times 0.6m$ 的上吸风罩收集，单只吸风罩的排风量 $L=1.4 \times 0.5 \times 0.8 \times 0.6 \times 3600 \approx 1210m^3/h$ ，则 4 只吸风罩的总排风量为 $4840m^3/h$	考虑到风压损失、管道距离等因素，总风量设置为 $5000m^3/h$	烧结粉尘、烧结废气经熔化炉上方集气罩收集，袋式除尘+二级活性炭装置处理， $35m$ 高排气筒 FQ-1 排放。废气收集效率为 90%，非甲烷总烃去除率约为 80%。

废气处理设施设置要求

1) 项目袋式除尘装置需依据《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2018)、《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》(AQ4273-2016)、《粉尘爆炸危险场所用

收尘器防爆导则》(GB/T17919-2008)、《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014)等要求设置：

a.项目拟采用袋式除尘装置，装置拟设置在厂房外部，间隔墙应符合防火防爆要求；袋式除尘器进、出风口应设置风压差监测报警装置，并记录压差数据；在风压差偏离设定值时监测装置应发出声光报警信号；滤袋应采用阻燃及防静电的滤料制作，滤袋抗静电特性应符合《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》(GB/T17919-2008)的要求；除尘器应设置锁气卸灰装置，及时清卸仓内的积灰；袋式除尘器灰斗内壁应光滑，泄爆口应设置在室外并朝向安全区域，其进风管上宜设置隔爆阀，阻隔爆炸向室内传播。

b.除尘系统的导电部件应进行等电位连接，并可靠接地，接地电阻应小于 100 欧姆；管道连接法兰应采用跨接线；除尘系统的启动应先于生产加工系统启动，生产加工系统停机时除尘系统应至少延时停机 10 分钟，应在停机后将箱体和灰斗内的粉尘全部清除和卸出。

c.电气设施应全面防爆，对粉尘爆炸危险场所应制定包括清扫范围、清扫方式、清扫周期等内容的粉尘清理制度；所有可能沉积粉尘的区域（包括粉料贮存间）及设备设施的所有部位应进行及时全面规范清扫；产生可燃性粉尘的工艺设备应有防止粉尘泄漏的措施，工艺设备的接头、检查口、挡板、泄爆口盖等均应封闭严密；不应使用压缩空气进行吹扫，宜采用负压吸尘方式清洁。

2) 活性炭吸附装置应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)等规范中安全管理的要求：

与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)对照分析如下：

表 4.1-5 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》对照分析

	文件要求	对照分析
一般规定	治理工程建设应按国家相关的基本建设程序或技术改造审批程序进行，总体设计应满足《建设项目环境保护设计规定》和《建设项目环境保护管理条例》的规定。	符合要求
	治理工程应遵循综合治理、循环利用、达标排放、总量控制的原则。企业需对照执行。	根据前文描述，本项目设计的废气处理方案可行。

治理工程应与生产工艺水平相适应。生产企业应把治理设备作为生产系统的一部分进行管理，治理设备应与产生废气的相应生产设备同步运转。	需对照执行
经过治理后的污染物排放应符合国家或地方相关大气污染物排放标准的规定。	项目污染物有组织排放浓度及速率需达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。
治理工程在建设、运行过程中产生的废气、废水、废渣及其它污染物的治理与排放，应执行国家或地方环境保护法规和标准的相关规定，防止二次污染。	废气设施产生的废活性、暂存于危废仓库，定期委托有资质单位清运处置。
治理工程应按照国家相关法律法规、大气污染物排放标准和地方环境保护部门的要求设置在线连续监测设备。	企业需对照大气污染物排放标准和地方环境保护部门的要求执行。

（3）技术可行性分析

袋式除尘器废气处理工作原理：

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

袋式除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。

使用袋式除尘器具有以下优点：

①除尘效率高，一般在99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。

②处理风量的范围广，小的仅1min数 m^3 ，大的可达1min数万 m^3 ，既可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。

③结构简单，维护操作方便。

④在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。

⑤采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在 200℃以上的高温条件下运行。

⑥对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

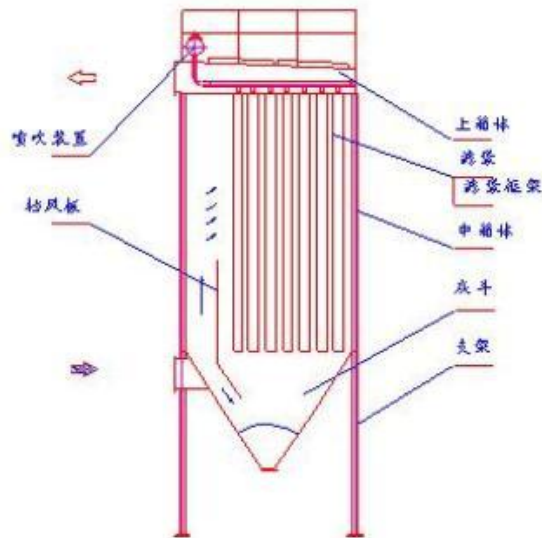


图4.1-2 袋式除尘器结构示意图

活性炭吸附装置废气处理工作原理：

活性炭吸附装置是一种干式废气处理设备，由塔体和装填在塔体内的吸附单元组成，吸附单元是活性炭吸附装置内安装的核心部件，吸附单元在塔体内分层抽屉式安装，能够非常方便从两侧的检查门取出，并且检查门开启方便、密封严密。活性炭吸附装置工作时，有机废气自上而下进入吸附装置，由于吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力，因此当吸附剂表面与有机气体接触时，就能吸引有机气体分子，使其浓聚并保持在吸附剂表面，从而与气体混合物分离，达到净化目的。

根据《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007），

- ①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防渗漏。
- ②吸附装置主体的表面温度不高于 60℃。
- ③吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统。
- ④吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求。
- ⑤污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机。
- ⑥由计算机控制的吸附装置应同时具备手

动操作功能。

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）附件-活性炭吸附装置入户核查基本要求，本项目烧结废气采用二级活性炭吸附装置处理，设备参数见下表。

表 4.1-6 活性炭吸附装置技术参数一览表

项目	技术指标
结构形式	蜂窝活性炭
水分含量	≤10%
抗压强度	横向：≥0.9MPa，纵向：≥0.4MPa
着火点	≥400℃
碘吸附值	≥650mg/g
四氟化碳吸附率	≥25%
苯吸附率	≥300mg/g
比表面积	≥750m ² /g
气体流速	≤1.2m/s
颗粒物含量	≤1mg/m ³
温度	≤40℃
动态吸附量	10%
更换周期	≤500h 或 3 个月，本项目取 90d
风量	5000m ³ /h
单级箱体规格	1.0m*0.8m*0.6m（2 个）
填充量	110kg（1 套）

废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中附件涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求，公式如下。

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%，一般取值 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，m³/h；

t—运行时间，h/d。

表 4.1-7 活性炭更换周期计算

活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
110	10	5.76	5000	4	95.5

经计算，废气处理装置中的活性炭更换周期取 90d，则废活性炭产生量约 0.469t/a。

技术可行性分析：本项目烧结粉尘、烧结废气经集气罩收集后经袋式除尘器+二级活性炭（TA001）处理后经1根35m高排气筒FQ-1排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中颗粒物治理可行技术中的“布袋除尘”技术，有机废气治理可行技术中的“活性炭吸附”技术，符合技术规范的要求。

①排气筒风量设置合理性

本项目在设计过程中综合考虑工艺要求、废气风量、对周围环境的影响等前提下，合理设置排气筒的数量，减少对周边环境的影响。本项目排气筒设置情况具体见下表。

表 4.1-8 本项目排气筒设置情况一览表

排气筒	高度 (m)	排气量 (m ³ /h)	直径 (m)	烟气流速 (m/s)	排放污染物
FQ-1	35	5000	0.4	11.06	颗粒物、非甲烷总烃

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s。本项目排气筒的内径的设置均保证烟气流速（10~15m/s）在合适的范围内，可满足废气治理的技术要求。

②排气筒高度设置合理性

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），除移动式除尘设备外，其它车间活排气筒高度不应低于15m，具体高度以及与周围建筑物的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定。

本项目排气筒设置在生产车间周围，排气筒高度为35m，1#车间高31.88m，排气筒高出最高建筑物3m，因此，排气筒高度设置符合相关要求。

综上，本项目排气筒设置符合相关要求的规定，排气筒排放的污染物均可以

满足排放标准的要求，对周围环境影响较小。因此，该项目排气筒的设置是合理的。

(4) 排放情况

表 4.1-9 本项目有组织废气排放情况表

污染源		工序	污染物名称	排放情况			执行标准		排放时间
排气筒	排气量			浓度	速率	排放量	浓度	速率	
	m ³ /h								
FQ-1	5000	烧结	非甲烷总烃	1.44	0.007	0.007	60	3	1000

表 4.1-10 本项目无组织废气排放情况表

污染源位置	工序	污染物名称	削减量	排放量	面源面积	面源高度
			t/a	t/a		
生产车间	烧结	非甲烷总烃	0	0.004	2000	12
	打磨	颗粒物	0.128	0.072		

本项目在采取可行的污染防治措施后，各项污染物均能达标排放。

(4) 排放口基本情况

表 4.1-11 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
			经度	纬度			
FQ-1	1#废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	E119.8743454	N31.7955087	35	0.4	35

表 4.1-12 废气污染物排放口执行标准信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		
			名称	浓度限值 (mg/Nm ³)	速率限值 (kg/h)
FQ-1	1#废气排放口	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	60	3
		颗粒物		20	1

(5) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，本项目废气排放源监测要求见下表。

表 4.1-13 废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
FQ-1	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	颗粒物		

(6) 非正常情况排放

本项目非正常排放情况指废气处理设施发生故障、设备不定时维护等原因导致处理效率降低，主要为 FQ-1 排气筒，本次以降低至 0% 计。

表 4.1-14 非正常排放参数表

非正常排放源	污染物	频次	排放浓度	持续时间	排放速率	措施
		次/年	mg/m ³	h	kg/h	
FQ-1	非甲烷总烃	1	7.2	0.5	0.036	设备故障未修复之前不得生产

(7) 大气防护距离及卫生防护距离

项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度低于环境质量浓度限值，因此无需设置大气环境防护距离。

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/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：

Q_c—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。

根据该生产单元面积 S（m²）计算，r = (S/π)^{1/2}；项目所在地近 5 年平均风速为 2.6m/s。

卫生防护距离计算结果见下表：

表 4.1-15 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速/(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/c_m ），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。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排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。

表 4.1-16 等标排放量计算值

面源名称	污染物名称	无组织排放速率 kg/h	环境空气质量标准限值 mg/m ³	计算结果
生产车间	颗粒物	0.019	0.45	0.042
	非甲烷总烃	0.004	2	0.002

由上表计算结果可知本项目生产车间排放的多种污染物等标排放相差不在 10%内，因此选择等标排放量最大的污染物作为对应车间无组织排放的主要特征大气有害物质。因此本项目压铸车间主要特征大气有害物质为颗粒物，本项目压

铸车间主要以颗粒物为主要污染物设置卫生防护距离。项目卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。

表 4.1-17 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染源名称	A	B	C	D	卫生防护距离	
						L _q	L
生产车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	5.77m	50m

综上所述，本项目卫生防护距离为生产车间外扩 50m 所形成的包络区域，经调查，该卫生防护距离内无环境敏感保护目标，今后不得新增环境敏感保护目标。

(8) 废气排放环境影响分析

常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和措施，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。本项目厂界外 500 米范围内无环境敏感目标。本项目排放的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。故本项目废气排放的环境影响较小。

2、废水

(1) 产生情况

1、生活污水

本项目新增劳动定员 16 人，办公生活用水量按照 80L/人·d 计算，本项目年工作 250 天，用水量约 320t/a。生活污水量按照用水量的 80% 计，污水产生量约 256t/a，接管至常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。

表 4.2-1 本项目废水产生情况表

废水类型	废水量 t/a	污染物因子	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
生活污水	256	COD	400	0.102
		SS	300	0.077
		NH ₃ -N	25	0.006
		TP	5	0.001
		TN	50	0.013

2、生产用水

1) 循环冷却水

本项目生产过程中烧结工序需使用冷却水进行间接冷却，项目设有 4 台冷却塔，单台循环冷却水系统循环水量为 10t/h，由于在循环冷却过程中存在一定量的消耗，需对其补水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）中开式系统补充水计算公式：

$$Q_m=Q_e+Q_b+Q_w$$

式中， Q_m ——补充水量（ m^3/h ）；

Q_e ——蒸发水量（ m^3/h ）， $Q_e=k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ ， Q_r 为循环冷却水量（ m^3/h ），本项目单台冷却塔循环水量为 $10m^3/h$ ， k 取 0.0014（气温 $20^\circ C$ ）， Δt 为冷却水温差，本项目取 5；

Q_b ——排污水量（ m^3/h ），本项目取 0；

Q_w ——蒸风吹损失水量（ m^3/h ），本项目取 0。

经计算本项目冷却水需补充水量为 $0.28m^3/h$ ，年工作时间按 1000h 计，则需年补充冷却水量为 $280m^3$ ，由于本项目冷却水采用隔套间接冷却的方式，不与物料接触，定期添加新鲜水，因此本项目冷却水可循环使用，不外排。

（二）、污染防治措施

（1）防治措施

厂内已实现雨污分流，清污分流。本项目生产废水不外排，生活污水接入城镇污水管网，进入常州市江边污水处理厂集中处理。

接管可行性分析

本项目产生的生活污水经化粪池预处理后接管至常州市江边污水处理厂，生活污水水质污染物浓度较低，经化粪池预处理后可满足常州市江边污水处理厂的接管标准。

（1）水量可行性分析

本项目建成后排放生活污水 256t/a，根据调查，常州市江边污水处理厂已签约的水量仅为 23 万 t/d，其剩余总量约 7 万 t/d，本项目建成后废水接管量约 1.024t/d，占常州市江边污水处理厂处理余量的比例较小，仅 0.001%。可见项目废水排放量相对较小，接入常州市江边污水处理厂完全可行。

(2) 水质可行性分析

本项目生活污水水质简单，经化粪池预处理后水质可达常州市江边污水处理厂接管要求，经规范化排污口接管排入常州市江边污水处理厂进行集中处理是可行的。

(3) 管网配套可行性分析

目前建设项目所在地污水管网已铺设到位，因此建设项目产生的废水接管排入常州市江边污水处理厂进行处理是可行的。建设项目实施雨污分流制，新建污水接管口和雨水排放口，该排放口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

b 水质方面

本项目建成后，生活污水接管至常州市江边污水处理厂，其水质情况见下表。

表 4.2-2 本项目接管水质情况表

项目	污染物	排放污水浓度(mg/L)	接管标准(mg/L)
外排废水	pH	6.5~9.5	6.5~9.5
	COD _{Cr}	400	500
	SS	300	400
	NH ₃ -N	25	45
	TP	5	8
	TN	50	70

综上所述，本项目污水管网均已铺设完毕，从接管时间、服务范围、处理工艺以及水量水质来看，本项目运营后污水（生活污水）接入常州市江边污水处理厂处理是可行的。

(三) 污染物排放分析

(1) 污染物排放汇总表

表 4.2-3 本项目废水产排情况汇总

废水量	污染物因子	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	防治措施	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度标准(mg/L)	排放去向
生活污水 256t/a	COD	400	0.102	化粪池	400	0.102	500	接入城镇污水管网，进入常州市江边污水处理厂集中处理
	SS	300	0.077		300	0.077	400	
	NH ₃ -N	25	0.006		25	0.006	45	
	TP	5	0.001		5	0.001	8	

	TN	50	0.013		50	0.013	70	
--	----	----	-------	--	----	-------	----	--

由上表可知，经处理系统处理后的废水中各污染物浓度可确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表一中 B 等级标准。

(4) 排放口基本情况

表 4.2-4 废水排放口基本情况表

排放口基本情况				排放标准		
排放口编号	类型	排放口地理坐标		污染物种类	标准名称	标准限值/(mg/L)
		经度	纬度			
WS-1	一般排放口	E119°57'27.327"	N31°47'42.716"	pH 值	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	6~9
				COD		500
				SS		400
				NH ₃ -N		45
				TP		8
TN	70					

表 4.2-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	常州市江边污水处理厂接管标准	COD	500
				SS	400
				NH ₃ -N	45
				TP	8
				TN	70

(四) 监测要求

表 4.2-6 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废水	生活污水排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	常州市江边污水处理厂接管标准	有资质的环境监测机构

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》HJ942-2018 要求，本公司废水为单独排向市政污水管网的生活污水，无需开展自行监测，无需对雨水排口进行自行监测。

3、噪声

(1) 产生情况

本项目生产过程中设备会产生一定的噪声，主要为各类设备的运行噪声，为间歇性噪声。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求进行计算。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，根据导则仅需预测厂界贡献值。

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 (m)			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 (dB (A))		
1	风机	/	81	27	1	85	减振、隔声	昼
2	冷却塔	/	52	32	1	80	减振、隔声	昼

表 4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB (A)	声源 控制 措施	空间相对 位置/m			距室内边 界距离		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	
						X	Y	Z	方向	距离				声压级 /dB (A)	建筑 物外 距离
1		混料机	MX18	85		0	-24	1	东	34	63.1	昼	20	37.1	1
									南	28	63.2			37.2	
									西	36	63.0			37.0	
									北	67	62.9			36.9	
2	生产 车间	手动冷压机	M100T	82	设备 基础 减 震、 软连 接、 隔声 罩	-19	-18	1	东	52	62.9	昼	20	36.9	1
									南	26	63.3			37.3	
									西	18	63.7			37.7	
									北	68	62.9			36.9	
3		自动冷压机	AT100T	82		8	11	1	东	38	58.3	昼	20	32.3	1
									南	61	58.1			32.1	
									西	35	58.3			32.3	
									北	31	58.4			32.4	
4		真空烧结机	100T	82		21	25	1	东	32	58.3	昼	20	32.3	1
									南	76	58.1			32.1	
									西	38	58.3			32.3	
									北	15	59.3			33.3	

5	砂轮机	/	85	29	32	1	东	19	63.6			37.6	1
							南	80	62.8			36.8	
							西	53	62.9			36.9	
							北	13	64.5			38.5	
6	混料机	MX12	85	1	12	1	东	15	64.3			32.3	1
							南	23	61.2			32.4	
							西	42	59.1			32.3	
							北	26	61.1			32.1	
							南	25	60.9			36.9	
							西	18	63.9			37.9	
							北	31	60.5			37.3	

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

（2）污染防治措施

针对不同类别的噪声，本项目拟采取以下措施：

①首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

②项目各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响；

③对新风系统配套的风机可以在风机风口安装消声器和隔声罩，平时对这类动力设备注意维护，防止其故障时噪声排放；

④保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；

⑤作业期间不开启车间门，可通过对风机、空压机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响；

⑥总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工作场所闹静分开。

（3）排放情况

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB，对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带做估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 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可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

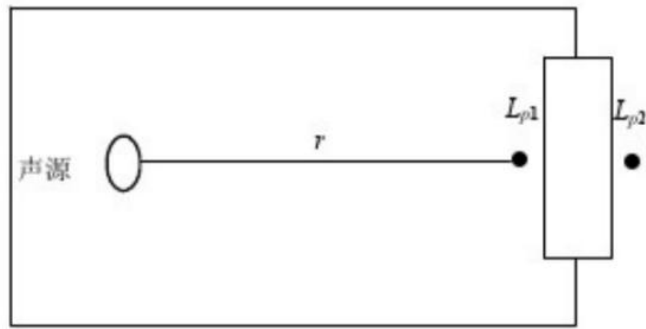


图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

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：

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

式中：

Q ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近围护结构某点处距离， m 。

然后按下式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：

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

式中：

$L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{P1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N ——室内声源总数。

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：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按下式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。

表 4.3-3 厂界贡献值计算

生产车间厂界	东	南	西	北
总贡献值，dB（A）	42.8	42.7	42.8	43.1
标准限值，dB（A）	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

经预测，本项目建成后，东、南、西、北厂界贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

（4）监测计划

表 4.3-4 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	1次/季度

4、固体废物

（1）产生情况

①一般固废

边角料S1：根据企业实际生产经验，冷压工序边角料产生率约10%，即0.9t/a，收集后回用于混料工序。

不合格品S2：根据企业实际生产经验，检验工序不良率为1%，产生量为0.09t/a，收集后外售综合利用。

废包装S3：根据企业实际生产经验，本项目废包装产生量为0.1t/a，收集后外售综合利用。

打磨除尘器收尘：根据工程分析，本项目打磨除尘器收尘收尘量为0.162t/a，收集后外售综合利用。

废布袋：本项目布袋除尘器布袋每年更换一次，更换下废布袋0.01t/a，收集后外售综合利用。

②危险废物

废活性炭：根据前文计算，二级活性炭吸附装置中废活性炭产生量约 0.469t/a，收集后定期委托有资质公司处置。

废机油：本项目设备维护过程中更换机油从而产生废油，产生量为 0.03t/a，收集后定期委托有资质公司处置。

含油劳保用品：设备维护过程中员工佩戴的手套、使用的抹布等定期更换，产生量约为 0.01t/a，含油劳保用品难以单独收集混入生活垃圾委托环卫部门清运。

废包装桶/瓶：本项目机油为 20kg 桶装，产生 20kg 空桶 2 只/年，每只 20kg 空桶约重 1.5kg，乙醇、乙二醇均为 500mL 瓶装，产生 500mL 空瓶 80 只/年，每只 500mL 空瓶约重 0.2kg，则废包装桶产生量为 0.019t/a，收集后定期委托有资质公司处置。

③生活垃圾：本项目劳动定员 16 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约 2t/a。

表 4.4-1 本项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式及去向
边角料	一般固废	冷压	固	铁	SW17	900-001-S17	0.9	回用于混料工序
不合格品		检验	固	铁	SW17	900-001-S17	0.09	外售综合利用
废包装		包装	固	塑料、纸板	SW17	900-003-S17	0.1	外售综合利用
废布袋		废气处理	固	布	SW17	900-003-S17	0.01	外售综合利用
打磨除尘器收尘		废气处理	固	铁	SW17	900-001-S17	0.162	外售综合利用
废活性炭		危险废物	废气处理	固	活性炭、有机物	HW49	900-039-49	0.469
废机油	设备维护		液	矿物油	HW08	900-249-08	0.03	

废包装桶/瓶		原料包装	固	铁、玻璃等	HW49	900-041-49	0.019	环卫清运
含油劳保用品		设备维护	固	矿物油、棉	HW49	900-041-49	0.01	
生活垃圾	/	员工生活	固	瓜皮、纸屑	/	/	2	

表 4.4-2 本项目危险废物分析结果汇总表

危险废物名称	废物类别	废物代码	危险特性	有害成分	产废周期	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	T	有机物	90d	贮存于危险废物暂存间
废机油	HW08	900-249-08	T, I	矿物油	1y	
废包装桶/瓶	HW49	900-041-49	T/In	矿物油、有机物	10d	

(2) 固体废物影响分析

本项目对固体废物进行分类收集、贮存。边角料回用于混料工序，不合格品、废包装、废布袋、打磨除尘器收尘外售综合利用，废机油、废包装桶/瓶、废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾由当地环卫部门及时收集和清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。项目运营期产生的固体废弃物均得到了有效地处理处置，固废处置率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。

一般工业固废管理措施分析：

- ①满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
- ②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。
- ③根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号），规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。

危险废物及危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）作出以下要求：

危险废物贮存设施污染控制要求：

①贮存设施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，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治

等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危险废物贮存过程污染控制要求：

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤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应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

危险废物贮存设施运行环境管理要求：

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施

功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

危险废物运输过程污染防治措施分析：

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

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

④组织危险废物的运输单位，在事先需做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。

危险废物委托处置可行性分析：

项目投运后废机油、废包装桶、废活性炭可委托常州大维环境科技有限公司进行专业处置。

常州大维环境科技有限公司位于武进区雪堰镇夹山南麓，危险废物经营许可证号 JSCZ0412OOI043-5，该公司批准经营方式为焚烧处置，经营品种为焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂

废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限 336-064-17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、无机氰化物废物（HW33）、有机磷化合物废物（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）和其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49），合计 9000 吨/年。

本项目危险废物类型可委托上述公司进行专业处置，项目危险废物类别均在核准经营危险废物类别之内。本项目危险废物年处理费用约 2 万元，经济上具有可行性。

本项目危险废物暂存间基本情况见下表：

表 4.4-3 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	产生量 (t/a)	所需贮存面积核算 m ²	危废间占地面积 m ²	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	0.03	1	10	桶装	3 个月
2		废活性炭	0.469	2		袋装	3 个月
3		废包装桶/瓶	0.019	3		袋装	3 个月
合计			0.15	6		/	3 个月

本项目危废年产生量 0.518t/a，需占地约 6m²。现有危废暂存间约 20m²，可以满足改建项目建成后，危废暂存要求。

综上所述，本项目产生的固废委托有资质单位进行处理，技术上合理，经济上可行，确保不造成固体废物的二次污染。

5、地下水、土壤

根据分区管理和控制原则，分别设计地面防渗层结构。针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，设置分区防渗。

（1）重点防渗区：包括危险废物暂存间、原料库。表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯

或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

（2）一般防渗区：包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括生产车间等，采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，厚度不低于 20cm）硬化地面。

（3）除重点防渗区和一般防渗区外，厂区内过道需完善简单防渗处理。

对不同污染防治区采取不同等级的防渗方案，分区防渗方案和防渗措施见下表。

表 4.5-1 分区防渗方案和防渗措施表

防渗分区	厂区分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存间区、原料库	中	难	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，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，且防雨和防晒
一般防渗区	生产车间、办公用房	中	易	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，环氧胶泥面层，钢筋混凝土地面
简单防渗区	厂区内过道	中	易	其他类型	一般地面硬化，钢筋混凝土地面

6、生态

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此无需开展生态评价。

7、环境风险

（1）评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4.7-1 全厂涉及的危险物质最大存在量及储存方式

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	存在方式	存在位置
1	废机油	0.03	20kg/桶	危险废物暂存间

2	废活性炭	0.118	20kg/袋	原料库
3	废包装桶/瓶	0.019	20kg/桶	
4	乙二醇	0.005	500mL/瓶	
5	乙醇	0.005	500mL/瓶	
6	机油	0.03	20kg/桶	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对危险物质数量与临界量比值（Q）的定义，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大存在总量及临界量见下表。

表 4.7-2 全厂危险物质使用量及临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	取值来源
1	废机油	—	0.03	2500	0.000012	依据 HJ169-2018B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2,类别 3）取值
2	废活性炭	—	0.118	50	0.00236	
3	废包装桶/瓶	—	0.019	50	0.00038	
4	乙二醇	107-21-1	0.005	50	0.0001	
5	乙醇	64-17-5	0.005	50	0.0001	
6	机油	—	0.03	2500	0.000012	
合计					0.002964	/

Q<1，判定本项目环境风险潜势为 I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。

（2）环境敏感目标概况

厂界外 500 米范围内无环境保护目标。

（3）环境风险识别

①物质危险性识别

项目危险物质主要包括乙醇、乙二醇、机油等，其产生的环境风险主要为上述危险物质的泄漏。

乙醇、乙二醇、机油在输送过程中，因意外事故造成泄漏，导致火灾、爆炸等，产生的 CO、烟尘会对周围环境产生较大的影响。

②生产过程的危险性识别

本项目乙醇、乙二醇存在爆炸特性，若车间内通风状况不良，乙醇、乙二醇达到爆炸极限遇明火或火源易引发火灾爆炸事故，对大气环境造成污染。

③储运设施风险识别

物料混存也可因火灾事故条件下其灭火方法不同造成难以扑救或扩大事故后果。物料储存量与储存安排。仓库内物料单位面积储存量、最大储量、垛距、墙距、通道宽度应符合要求。仓储物料管理不善、违章储存，则事故发生的可能性和严重程度可增大。根据储存物料的物质特性和危险特性，选择合适的温度、湿度、光照以及通风条件。仓库做好防腐、防渗措施。

危险废物需经公路进行运输，装卸、运输可能由于碰撞、震动、挤压等，或因操作不当、重装重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等原因，造成危险物质包装容器损坏，导致危险废物泄露，甚至引起火灾、爆炸或污染环境等事故。同时在运输途中，由于意外各种原因，可能汽车翻车等，造成危险物质抛至水体，造成较大事故。因此，危险废物在运输过程中存在一定环境风险。

④火灾次生环境污染分析

本项目乙醇、乙二醇为可燃品，若发生火灾，燃烧会产生 CO 等次生污染物，影响大气环境。同时燃烧产生的有害燃烧物若进入水体和土壤会影响地表水、地下水和土壤环境。

火灾后污染物浓度范围较大，短时间内会对下风向环境空气质量造成一定影响，但长期影响较小。需根据现场事故状况采用合适的灭火方式，并减轻伴生次生危害的产生，尽量消除因火灾引起的环境污染事故。

⑤环保设施风险识别

废气处理系统事故排放主要为各类动力设备发生故障，如风机等引风装置，以及处理系统失效、风管、阀门漏风等均可能引发废气不经处理直排大气，造成

对周边环境空气的污染，破坏环境。

(4) 环境风险分析

通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

针对本项目特点，提出以下环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护危险废物暂存间储存区设施、设备，以确保正常运行。

③采取相应的火灾的预防措施。

④加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

⑤在项目正式投产运行前，制定正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮存过程风险防范措施

原料仓库储存有一定量的可燃物，应储存在阴凉、通风区域内；远离火种、热源和避免阳光直射；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”、“防潮”等警示标志。各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆栈过高，防止滚动。

固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好

地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

②运输风险防范措施

为降低运输过程中出现的风险事故，应落实以下要求：做好每次进出厂危险废物运输登记。运输人员必须掌握运输的安全知识，了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。运输中一旦发生危险废物泄漏事故，公司、运输单位应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

③生产过程中的风险防范措施

真空烧结机不得设置在非框架结构的多层建（构）物内，场所内不得设有人员聚集场所；如设置在多层框架结构的建筑物内时，应布置在建筑物顶层并靠近外墙；如设置在联合厂房内时，应布置在联合厂房边跨并靠近外墙，危险区域设置耐火极限不少于3小时的实体结构隔墙，与其他加工方式的作业区隔离；存在粉尘爆炸危险的建筑物应设置符合GB50016、GB/T15605等要求的泄爆面积。

在生产车间，应安装可靠的报警装置和自动灭火系统，在发生火灾时，该装置应与关闭压缩空气、切断电源，以及启动自动灭火器、停止工件输送的控制装置进行联锁。

建立并完善破碎工段安全生产责任制，企业主要负责人要切实履行安全生产第一责任人的法定职责，配备相关专业的安全管理人员，保证粉尘处置的安全投入，在定期组织开展安全检查时将粉尘处置纳入重点检查内容。建立完善定期清理清运制度、收集储存制度、危险作业审批制度，健全重点岗位安全操作规程。

严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维修人员经常巡视生产现场，并严格按照维修制度对各生产设备、设施、管道、阀门、

法兰等定期检查，及时发现隐患，维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。

④环保设施风险防范措施

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

二级活性炭吸附箱需增加防火阀、应急降温、泄压设施等要求。

⑤建立安全环保联动机制

根据《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），建设单位须加强环境风险管控，开展内部污染防治设施安全风险辨识，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

⑥少量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。

当发生较大火灾、爆炸、泄漏等事件时，产生的大量消防废水等若处理不及时或处理措施采取不当，危险化学品极有可能随着消防废水通过雨水管网进入外界水环境。为此，设置事故池是预防环境风险所必须采取的应急设施之一。

事故储存设施总有效容积计算公式：

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

[注：（ $V_1+V_2-V_3$ ） $_{\max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_a ：事故应急池容积， m^3 ；

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料量， m^3 ；本项目不涉及储罐，最大装置物料

为液压油桶，取 0.17。

V2: 事故状态下最大消防水量, m^3 ; 根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018 年修订) 及《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 第 3.5.2 条, 室内消火栓用水量为 10L/s, 同一时间内的火灾次数按 1 次考虑, 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 的第 3.6.2 条, 火灾延续时间以 2h 计, 则消防水量为 $V2=0.01 \times 3600 \times 1 = 72m^3$ 。

V3: 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量, m^3 ; 厂区无可储存设施, 取 $0m^3$ 。

V4: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; 本项目发生事故时无生产废水进入该系统, 取 $0m^3$ 。

V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ; $V5=10qF$ 。

q: 降雨强度, mm, 按平均日降雨量; $q=qa/n$, qa: 年平均降雨量, 取 1106.7mm, n: 年平均降雨日数, 取 120 天, 则 $q=1106.7/120=9.22mm$ 。

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 ha; 本项目生产设施全部位于标准化车间内, 仅考虑道路汇水面积 $1000m^2$, 即 0.1ha。

则 $V5=10 \times 9.22 \times 0.1 = 9.22m^3$ 。

综上所述, 本项目事故废水池容积应不小于 $0.17+72-0+0+9.22=81.39m^3$ 。本项目建设单位需设置一个 $82m^3$ 的应急池, 能够满足事故状态下事故废水的收集, 并配备与雨水口相连通的应急管线等应急措施, 确保事故时的消防废水能进入该水池储存, 不排入外环境。

突发环境事件应急预案风险应急计划企业可委托有资质单位编制突发环境事件应急预案, 并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。

(6) 分析结论

综上, 本项目风险潜势为 I, 环境风险影响较小, 通过采取风险防治措施, 可有效降低事故发生概率, 对外环境造成环境可接受。因此, 本项目的环境风险可防控。

表 4.7-4 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州恒优工具有限公司迁建年产 1600 个磨轮、锯片项目			
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(钟楼)区	(/)县
建设地点	桂花路 9 号			
地理坐标	经度	E119°57'27.327"	纬度	N31°47'42.716"
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为乙醇、乙二醇、机油等，暂存于规范化设置的仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	包装容器破损或倾倒使其泄漏，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水			
风险防范措施要求	本项目按原料的特性设置仓库，禁忌类物料、消防方法不同的物料严格按照有关仓储的安全要求分区、分类、隔离、隔开、分离储存，并实行定置管理，确保通风、温度、湿度、防日晒等仓储条件良好，符合《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB17914-2013）			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目乙醇、乙二醇、机油等存在一定的危险性，由于 $Q < 1$ ，判定本项目环境风险潜势为 I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-1	颗粒物、非甲烷总烃	袋式除尘+二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	生产车间	颗粒物	移动式袋式除尘器	
		非甲烷总烃	加强车间通风	
地表水环境	生活污水	COD SS 氨氮 TP TN	生活污水接管至常州市江边污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） 表1中B等级标准
声环境	通过车间隔声、距离衰减，采取噪声防治措施后，东、南、西、北厂界昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。			
电磁辐射	/			
固体废物	边角料回用于混料工序，不合格品、废包装、废布袋、打磨除尘器收尘外售综合利用，废机油、废包装桶/瓶、废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾由当地环卫部门及时收集和清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、办公用房为一般防渗区，危险废物暂存间、原料仓库为重点防渗区。从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。运行期严格管理，加强巡检，及时发现液态物料泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将泄漏的环境风险事故降到最低。固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时，需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	从生产管理、原辅料贮存、工艺技术方案设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施，配备相应的消防措施，如灭火器等。规范各类原辅料贮存，定期检查，谨防泄漏。原辅材料存放地应阴凉，车间内不得有热源，严禁明火，夏季应有降温措施。			
其他环境管理要求	建设项目需要配套的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，建设项目竣工后、正式生产前，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并申领排污许可证。根据企业实际生产情况，需定期对废气排放口、废水接管口各污染物浓度、厂界噪声进行监测。本项目无需设置大气环境防护距离。建设单位应在排放污染物之前按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等要求在全国排污许可平台对排污许可证进行申请，做到持证排污、按证排污。			

六、结论

本项目符合国家及地方法律法规、产业政策、行业政策，选址合理，对周围环境影响较小。在遵守国家和地方有关环保法规并采取相应的环保措施后达标排放，不会造成区域环境质量下降，从环境保护角度论证，本项目在该地建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类		项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织		颗粒物	0.004	0.004	0	0	0.004	0	-0.004
			非甲烷总烃	0.05	0.05	0	0.007	0.05	0.007	-0.043
	无组织		颗粒物	0.004	0.004	0	0.072	0.004	0.072	+0.068
			非甲烷总烃	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
废水	生活污水		废水量	338	338	0	256	338	256	-82
			化学需氧量	0.135	0.135	0	0.102	0.135	0.102	-0.033
			悬浮物	0.118	0.118	0	0.077	0.118	0.077	-0.041
			氨氮	0.01	0.01	0	0.006	0.01	0.006	-0.004
			总磷	0.001	0.001	0	0.001	0.001	0.001	0
			总氮	0.01	0.01	0	0.013	0.01	0.013	+0.003
			一般工业固体废物	0.41	0.41	0	1.252	0.41	1.252	+1.211
			危险废物	0.07	0.07	0	0.528	0.07	0.528	+0.458

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①