

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 吨齿坯机械零部件扩建项目			
项目代码	2112-320412-89-01-728711			
建设单位联系人	何成铭	联系方式	13906117700	
建设地点	常州市武进区礼嘉镇蒲岸村			
地理坐标	(120 度 0 分 57.78 秒, 31 度 40 分 53.29 秒)			
国民经济行业类别	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造	建设项目行业类别	31-069 轴承、齿轮和传动部件制造	
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市武进区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备[2021]656 号	
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	15	
环保投资占比（%）	0.75	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4000	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物排放	否
	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	项目无工业废水直排; 不是污水集中处理厂项目	否
	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的建设项目	本项目存储的有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内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	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否

规划情况	规划名称：《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》 审批机关：常州市人民政府 审批文号：常政复〔2016〕90号 规划名称：《常州市武进区礼嘉镇蒲岸村等4村村庄规划（2023—2035年）》 批准文号：武政复〔2024〕24号 批准机关：常州市武进区人民政府
规划环境影响评价情况	无

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、礼嘉镇概况 根据《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》可知：礼嘉镇发展的功能定位为：宜居、宜业、宜游的江南品质小镇；以机械、游艇、渔具绿色建材为特色的制造业基地；武进新型城镇化、“多规合一”、宅基地改革发展示范区。土地使用规划：规划范围内的城镇建设用地以居民用地和工业用地为主，以商业用地为辅、服务设施用地和绿地为辅。规划形成“一心两区两片”的城乡空间结构：一心：礼嘉中心镇区。礼嘉精致空间的核心载体，高品质精致小镇，先进制造业与现代服务业的集聚地。两区：坂上、政平两个集镇社区，充分利用现状基础，推动有机更新与微易改造，促进坂上与武进城区的全面对接，加快政平往南与武南现代农业产业园联动发展。两片：北部生态休闲旅游片区、南部都市景观农业片区。 根据武进区礼嘉镇工业园区规划可知：礼嘉镇工业用地以武进大道为界,将礼嘉工业园区规划为南北两片,规划用地总面积 317.72 公顷。 南片工业园：位于武进大道南侧，东至大明路，西至夏城路。主要功能：以农机动力、制冷器材等产业为主的工业集中区，引导培育激光设备、仪表仪器等高端产品，积极培育机械领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。南区要重点发展，关键是要发展五大产业和科技含量比较高、发展后劲足的企业和项目，另外规划留有一定的发展空间，主动接收高新区大企业、大项目的配套辐射作用。 北片工业园：位于武进大道北侧，东至礼坂路，西至行政边界。主要功能：以建材、轻工塑料、电子电器为主的工业集中区。靠近生活区规划布局一类工业，对原有低技术，污染产业进行技术升级和产业调整，引导电子电气设备、激光设备、仪表仪器等高端产品。
-------------------------	--

	积极培育电子领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。北区发展空间小，主要任务是巩固、整合、提升和提高区内企业的投资密度和产出密度。 本项目位于武进区礼嘉镇蒲岸村遥坂路，对照《常州市武进区礼嘉镇蒲岸村等4村村庄规划（2023—2035年）》和不动产权证（苏（2017）常州市不动产权第0000002号），项目用地性质为工业用地，符合礼嘉镇总体规划要求。本项目主要从事齿坯机械零部件生产，不属于园区禁止类产业，符合其产业定位。 2、基础设施规划 （一）给水工程规划 1. 规划用水量 规划远期供水普及率为100%。远期镇域自来水总用水量为：6.96万m³/d，其中镇区为：6.74万m³/d。 2. 水源规划 规划水源采用武进区域供水系统供水，水源由湖塘水厂提供，建立区域供水管网系统。 3. 管网规划 规划在武进大道与礼坂路西南角设置给水加压站一座，规模：6.5万m³/d，用地面积1.3ha。负责向全镇供水，保证镇域安全稳定供水。 镇区管网考虑供水的安全延续性，管网以环状布置，规划主干管管径为DN800-600，次干管DN500-DN400，支管DN300-DN200。给水管沿镇区道路西、北侧埋设。农村管网以支状布置，沿镇村道路西、北侧埋设。 （二）污水工程规划 1. 规划污水量
--	--

	远期镇域污水量为：4.28 万 m³/d，其中镇区为：4.13 万 m³/d。 2. 污水处理 镇区污水经管道收集、泵站提升后进入位于镇域西北角的武南污水处理厂集中处理，达标后排放。工业生产污水应加强污水处理设施的运行管理，确保达标排放，有条件的应接管集中处理，减少排污口。 村庄污水通过生活污水净化沼气池、一体化污水处理装置、垂直潜流生态湿地技术等方法，就地收集，相对集中处理后排放。 3. 污水收集系统 镇区采用雨污分流的排水体制。礼嘉镇区规划污水泵站一座，位于青洋路、阳湖路西南角，规模：4.0 万 m³/d，用地面积 2000m²。坂上社区规划污水泵站一座，规模：0.15 万 m³/d，用地面积 600m²。 污水管沿镇区道路东、南侧布置，埋设于慢车道或人行道下，污水干管管径为 d1000-d800，次干管 d600-d500，支管 d400-d300。 工业废水必须经预处理达标后，方可接入城镇污水管网。 本项目所在区域雨污管网已铺设完毕，冷却水循环使用，不外排，生活污水经区域污水管网接管进武南污水处理厂集中处理，达标后排入武南河。 （三）雨水工程规划 规划礼嘉镇镇区按 50 年一遇防洪标准设防。 雨水排放采用分散、就近、重力管的原则排入水体。依据河道及道路合理划分排水区域。雨水主干管管径 d1200-d1000，次干管管径为 d900-d600，支管管径为 d500-d300，沿镇区道路埋设。 根据航运、雨水排放的要求，对镇区的水系进行适当整理。保留镇区部分水塘，满足景观和排水要求，对零星的断头沟加以填埋，保证规划用地的完整性。
--	--

	（四）供电工程规划 1. 用电负荷预测 远期镇域总用电负荷为：22.70 万 KW，其中镇区为：21.34 万 kW。 2. 电源规划 结合武进区供电规划，在洛阳境内已建成 220KV 洛西变，作为武进区的枢纽变之一。110KV 变电所以容载比 1.6 计，则镇域变电总容量为 36.32 万 KVA。规划保留 110KV 坂上变，同时增加一台变压器组，规模：1×63MVA；礼嘉镇区东部正在建设 110KV 礼嘉变，规模：2×63MVA；在政平东部新建 110KV 政平变，规模：2×63MVA，110KV 进线由 220KV 南宅北变接进。 3. 线路规划 （1）镇域内现有 220KV、110KV 高压线基本维持现状。110KV 武宅线镇区段规划迁移至沿大明路架空敷设。220KV 高压走廊按照 40m 控制；110KV 高压走廊按照 30m 控制。 （2）镇区电网以 10KV 网构成，规划 10KV 线路采用同杆多回路架空敷设，以道路东、南侧为主要通道。 规划镇区中心居住区及商业区 10KV 线路采用电缆埋地敷设。 （五）燃气工程规划 1. 气源规划 规划镇区以天然气为主气源，农村以液化石油气为主。天然气由西气东输、川气东送武进洛阳门站供给。 2. 用气量测算 居民年生活用气量指标为：60 万大卡/年·人，工业（商业）用气量按居民年生活用气量的 40%计，规划镇区总用气量为：778 万 m³/年。
--	--

	3. 燃气输配规划 (1) 燃气输配系统由高、中、低压管网和各级调压站组成。 (2) 镇区中压干管采用环状布置方式布置，中压支管布置成支状。低压管道根据自然地理条件自然成片，确保供气效果。 (3) 燃气管道一般布置在道路东、南侧。
--	---

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目与产业政策相符性分析见表 1-2。		
	表 1-2 本项目产业政策相符性分析		
	判断类型	对照简析	是否满足要求
	产业政策	本项目为齿坯机械零部件加工项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类。	是
		本项目为齿坯机械零部件加工项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止类项目。	是
		本项目已在常州市武进区行政审批局进行了备案（备案号：武行审备[2021]656 号），符合区域产业政策。	是
		本项目不属于国家《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
		本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态环境局的距离分别为 14.438km、7.478km，不在国控站点周边三公里范围内。	是
	由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。		
	2、“三线一单”相符性分析		
	（1）与《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）相符性分析		
	表 1-3 与江苏“三线一单”相符性分析		
	内容	符合性分析	是否相符
	生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1 号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），对经常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要	是

		求,与本项目距离最近的生态功能保护区是宋剑湖湿地公园,距离约为 3.094km,位于本项目东北侧。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内,且不会对附近生态红线区域造成影响,根据其流域管控要求,本项目位于长江流域以及太湖流域范围内,满足生态保护红线管控要求。	
	环境质量底线	根据《2024 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标,应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、声环境监测结果可知,项目所在区域地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气主要为抛丸废气、天然气燃烧废气、打磨粉尘,抛丸粉尘通过集气罩收集至袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 2#达标排放,天然气燃烧废气经设备自带低氮燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒 1#排放,打磨粉尘经移动式除尘器处理后无组织排放,生活污水经厂区污水管网接管至武南污水处理厂处理,排放量在武南污水处理厂内平衡,对周边环境影响可接受,故本项目满足环境质量底线要求。	是
	在资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电,新增年用电量为 30 万千瓦时,天然气年用量 10 万立方米,新增年用水量为 365 吨,年综合能源消费量可控制在 36.87 吨标准煤(当量值)以内。本项目所在地水资源丰富,电力资源由当地电网公司输送。本项目将全过程贯彻循环经济理念,采取节水节电节气等手段,符合资源利用上线相关要求。	是
	环境准入负面清单	经查《市场准入负面清单(2025 年版)》以及《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》,本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。本项目不在生态保护红线范围内,产生的废气、废水、固废及噪声均处理后达标排放,对周边环境影响较小,生产过程中所使用的水、电资源符合资源利用上线要求,故本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是
(2) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49 号)相符性分析			
表 1-4 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求的相符性分析			
管控类别		重点管控要求	相符性分析
长江流域			
空间布局约束	加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。		本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化		本项目不属于上述禁止建设的项目,不在长江干流和主要支流岸

		工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	线1公里范围内。
		强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。
		禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。
	污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目冷却水循环使用，定期添加，不外排，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，总量在武南污水处理厂内平衡。
		全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水接管至武南污水处理厂，不直接排放。
	环境风险防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。
	太湖流域		
	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。	本项目在太湖流域二级保护区，为齿坯机械零部件加工项目，不排放工业废水，不属于上述禁止新建、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。
	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	本项目不属于上述企业。

		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》。	
	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。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。
(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）、《常州市生态环境分区管控成果（2023年版）》相符性分析 本项目位于常州市武进区礼嘉镇蒲岸村，对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新方案（2023年版）》，位于常州市中心城区（武进区）范围内，属于重点管控单元（详见附图）。			
表 1-5 与常州市“三线一单”的相符性分析			
管控类别	管控要求	相符性分析	
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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。	本项目位于礼嘉镇蒲岸村委，对照《常州市武进区礼嘉镇蒲岸村等4村村庄规划（2023—2035年）》和不动产权证（苏（2017）常州市不动产权第0000002号，项目用地性质为工业用地。本项目为齿坯机械零部件加工项目，不属于禁止引入的行业。符合相关规划。	
污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 (2) 强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目抛丸废气经设备自带“袋式除尘器”处理后通过一根15m高的排气筒（2#）排放，天然气燃烧废气经设备自带低氮燃烧装置处理后通过15m高排气筒（1#）排放，打磨粉尘经移动式除尘器处理后无组织排放。本项目冷却水循环使用，定期添加，不外排，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放。目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染	

		物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。衡
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目车间采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局，严格控制噪音产生的污染。本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，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，与区域环境应急体系衔接。
资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目主要使用电能、天然气和水，属于清洁能源。用水主要为生活用水和循环冷却水，不属于高耗水项目。

3、与法律法规政策的相符性分析

(1) 与各环保政策的相符性分析

表 1-6 与环保政策相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》（2011 年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	根据《太湖流域管理条例》（2011 年）第四章第二十八条：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。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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	本项目位于太湖流域二级保护区内，为齿坯机械零部件加工项目，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目产生的生活污水经厂区污水管网接入武南污水处理厂集中处理，无含磷、氮等工业废水外排；各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件的要求。	相符

		废弃物；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。		
	《建设项目环境保护管理条例》	第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。	本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。	相符
	《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）	根据《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）中明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。	本项目不属于上述条款之列。	相符
	《关于印发<“十四五”噪声污染防治行动计划>的通知》（环大气[2023]1号）	严格落实噪声污染防治要求。 制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收，加大事中事后监管力度，确保各项措施落地见效。 树立工业噪声污染治理标杆。 排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。	本环评对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，本项目对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，符合要求。	相符
	《关于做好安全生产专项整治工作	企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、	本项目产生的危险废物委托	

	实施方案》（苏环办 [2020]16 号）、《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）	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。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	有资质单位处置，建成后将按要求制定危险废物管理计划并进行备案，严格履行危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等环节各项环保和安全职责。 本项目将严格依据标准规范建设环境治理设施，废气设施建成后健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保其安全、稳定、有效运行。
--	---	--	--

(2) 与《关于印发<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>的通知》（苏长江办发[2022]55 号）的相符性分析

表 1-7 与苏长江办发[2022]55 号相符性分析		
文件要求	本项目	相符性
1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资	本 项 目 不 属《关于印发<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>的通知》（苏长江 办 发 [2022]55 号）中“禁止类”项目。	符合

	建设项目，改建项目应当消减排污量。4.禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氧乙烯、纯碱等行业新增产能项目。16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗排放项目。20.法律法规及相关政策文件有更严格规定的从其规定。		
	（3）与 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方		

	案》的相符性分析			
	表 1-8 与常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案相符性分析			
	类别	文件要求	本项目	相符性论证
	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。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。	本项目为齿坯机械零部件加工项目，本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品的使用。	相符
	持续打好太湖治理攻坚战	依托涉水企业事故排放应急处置设施专项督查行动，全力推进企业雨水排口、应急排口整治工作，开展工业园区水污染防治专项行动，推进园区工业类专业化集中式污水水质处理设施建设。开展涉酚、涉氟企业专项整治，严防工业特征污染物超标现象。持续推进涉磷企业标准化、规范化整治。推进工业污水退出市政管网，溧阳市、金坛区、武进区推进工业污水处理厂建设。	本项目运营期冷却水循环使用，定期添加，不外排，生活污水接管进武南污水处理厂处理，无生产废水外排。公司设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌。	相符
着力打好噪音污染治理攻坚战	实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估与调整，强化声环境功能区管理。	本项目将采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。	相符	
综上所述，本项目与地方规划相符，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策、土地使用政策以及相关环保政策。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州双盛精密锻造有限公司成立于 2004 年 4 月 2 日。公司经营范围包括：锻件，机械零部件制造、加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品及技术除外）。（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）。 公司于 2003 经常州市武进区环境保护局批准同意在礼嘉镇蒲岸村建设“5 万件/年五金件、3 万只/年精密锻件”项目，该项目已停产。于 2019 年编制《常州双盛精密锻造有限公司年产齿轮 265 万件项目环境影响报告表》，该项目已于 2019 年 3 月 21 日取得常州市武进区行政审批局批复，批复号武行审投环【2019】140 号，该项目已于 2019 年 6 月 27 日完成自主验收，目前该项目正常生产。 由于生产需求，企业现投资 2000 万元，利用自有厂房，购置数控下压式液压机、天然气加热炉等设备 26 台/套，从事齿坯机械零部件的生产。 本项目于 2021 年 12 月 15 日取得常州市武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2021]656 号；项目代码：2112-320412-89-01-728711，详见附件）。项目建成后可形成年产齿坯机械零部件 5000 吨的生产规模。 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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目主要从事齿坯机械零部件的生产，类别属于名录中“三十一、69 轴承、齿轮和传动部件制造 345”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，其环评类别为环境影响报告表。常州双盛精密锻造有限公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他
------	--

相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

2、项目名称、地点、性质

项目名称：年产 5000 吨齿坯机械零部件扩建项目。

建设单位：常州双盛精密锻造有限公司。

项目性质：扩建。

投资总额：项目总投资 2000 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的比例为 0.75%。

建设地点：江苏省常州市武进区礼嘉镇蒲岸村。

劳动定员及工作制度：本项目不设食宿，新增员工人数 15 人。年工作 300 天，2 班制生产，10 小时 1 班，全年工作时数 6000h。

建设进度：本项目利用现有厂房，建设期仅进行设备的安装。

四周环境：厂区东侧为常州星光特种焊丝有限公司；南侧为武进区国茂锻造厂；西侧为永兴金属制品有限公司；北侧为空地。本项目 500 米范围内居民区包括：小蒲岸、小桥头、下梅村、大蒲岸，最近的居民点小蒲岸，距离本项目生产车间 131m。

3、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	项目名称	产品名称	扩建前	扩建后	变化量	年运行时数	备注
1	年产齿轮 265 万件	精密锻件（齿轮）	265 万件/年	265 万件/年	+0 万件/年	2400h	原有项目
2	年产 5000 吨齿坯机械零部件扩建项目	齿坯机械零部件	0 吨/年	5000 吨/年	+5000 吨/年	6000h	本项目

4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目主体工程工程、公辅工程、依托工程一览表

工程名称	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	生产车间		3600m ²	6000m ²	+2400m ²	/
	办公室		0	500m ²	+500m ²	位于厂区东侧
储运工程	原料堆场、成品堆场		400	400m ²	无变化	位于生产车间南侧
公辅工程	供电系统		375 万度/年	405 万度/年	+30 万度/年	区域供电
	供水系统		1400m ³ /a	1765m ³ /a	+365m ³ /a	由市政自来水厂供给
	排水系统		936m ³ /a	1224m ³ /a	+288m ³ /a	生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河
环保工程	废气处理	抛丸废气	设备自带袋式除尘器（风量 4000m ³ /h）	设备自带袋式除尘器（风量 4000m ³ /h）	无变化	经由 15m 排气筒（2#）排放
		天然气燃烧废气	/	设备自带低氮燃烧装置	新增	经由 15m 排气筒（1#）排放
		打磨粉尘	/	移动除尘器	新增	无组织排放
	废水处理	生活污水	市政管网	市政管网	无变化	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放
	噪声处理		厂房隔声、设备隔声、减震			
	环境风险设施	事故应急池	0	22m ³	+22m ³	本项目配置
	固废处理	危险废物仓库	15m ²	15m ²	无变化	位于生产车间南侧
		一般固废堆场	10m ²	10m ²	无变化	位于生产车间东北侧
		生活垃圾	环卫部门统一清理			

5、主要原辅材料

本项目运营期原辅材料详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表									
序号	物料名称	主要组分、规格	单位	年耗量			最大 存储量	来源、 运输方式	项目名 称
				扩建 前	扩建 后	变化 量			
1	钢板	钢	吨	0.5	0.5	+0	0.5	外购、 汽运	年产齿 轮 265 万件 (原项 目)
2	钢材	钢	吨	2880	2880	+0	50		
3	石墨润滑剂	石墨 18%、合成介质 16%、纤维素 1%、分 散剂 1%、液体石蜡 1%、水 63%	吨	12	12	+0	5		
4	钢丸	钢	吨	5	5	+0	1		
5	润滑油	矿物油，170kg/桶	吨	0.85	0.85	+0	0.17		
6	模具	碳、硅、锰等	件	100	100	+0	100		
7	乳化液	矿物油，170kg/桶	吨	0.34	0.34	+0	0.34		
8	钢材	钢	吨	0	5320	+5320	50	外购、 汽运	年产 5000 吨 齿坯机 械零部 件扩建 项目 (本项 目)
9	石墨润滑剂	石墨 18%、合成介质 16%、纤维素 1%、分 散剂 1%、液体石蜡 1%、水 63%	吨	0	20	+20	5		
10	乳化液	矿物油，170kg/桶	吨	0	1.36	+1.36	0.34		
11	钢丸	钢	吨	0	5	+5	1		
12	润滑油	矿物油	吨	0	0.34	+0.34	0.34		
13	天然气	甲烷等	万 m ³	0	10	+10	/	管道输 送	

注①：本项目所加工钢材为洁净工件，表面无油污。

表 2-4 本项目原辅材料理化性质			
名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
天然气	天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水汽和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气在送到最终用户之前，为助于泄漏检测，还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。闪点为-190℃。爆炸极限为 5%~15%	易燃	低毒
石墨润滑剂	水基石墨乳，以水为载体，添加高纯度石墨为原料的合成的润滑剂；导热、耐磨、耐压、耐高温(温度可高达 450℃)，化学稳定性良好，相对密度(水=1)： 1.2g/cm3，使用时加入以 1:5 的水进行稀释。	不易燃不易爆	无毒
润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。是一种淡黄色粘稠液体，	可燃	低毒

溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。

7、主要生产设备

本项目运营期主要设备见表 2-5。

表 2-5 本项目运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	新增	
1	车床	/	6	6	+0	国内购买
2	圆钢切断机	SL-100	1	1	+0	国内购买
3	圆钢切断机	SL-70	3	3	+0	国内购买
4	金属带锯床	GZ4252	1	1	+0	国内购买
5	金属带锯床	GZ4240	3	3	+0	国内购买
6	开式压力机	63T	1	2	+1	国内购买
7	开式压力机	80T	1	1	+0	国内购买
8	开式压力机	160T	1	1	+0	国内购买
9	开式压力机	300T	1	1	+0	国内购买
10	开式压力机	350T	1	1	+0	国内购买
11	开式压力机	400T	1	1	+0	国内购买
12	开式压力机	630T	1	1	+0	国内购买
13	开式压力机	1000T	1	1	+0	国内购买
14	开式压力机	2500T	1	1	+0	国内购买
15	电加热炉	450KW	2	2	+0	国内购买
16	电加热炉	630KW	2	2	+0	国内购买
17	电加热炉	750KW	4	4	+0	国内购买
18	履带式抛丸机	Q3210	2	2	+0	国内购买
19	吊钩式抛丸机	Q378	1	1	+0	国内购买
20	空气锤	200kg	1	1	+0	国内购买
21	天然气加热炉	/	0	1	+1	国内购买
22	数控下压式液压机	5000T	0	1	+1	国内购买
23	双盘摩擦压力机	8000T	0	1	+1	国内购买
24	数控下压式液压机	10000T	0	1	+1	国内购买
25	电动螺旋压力机	400T	0	1	+1	国内购买
26	高速圆锯机	/	0	1	+1	国内购买
27	电动单梁起重机	/	0	1	+1	国内购买
28	智能感应加热设备	/	0	1	+1	国内购买
29	三工位五轴机械手	/	0	1	+1	国内购买
30	底护板冲模	/	0	4	+4	国内购买
31	框架式空气断路器	/	0	1	+1	国内购买

32	电炉	HT-TIHE-400kw	0	1	+1	国内购买
33	螺杆	2000T	0	1	+1	国内购买
34	螺杆	/	0	1	+1	国内购买
35	变压器	/	0	1	+1	国内购买
36	变频器	/	0	1	+1	国内购买
37	冷干机	/	0	1	+1	国内购买
38	模架	8000T	0	5	+5	国内购买
39	模架	400T	0	1	+1	国内购买

注：本次扩建项目新增 1 台 63T 开式压力机，立项过程中未将其列入设备清单，环评中补充识别。

8、平面布局

本项目利用自有厂房从事生产，本项目办公楼位于厂区东侧，生产车间位于厂区中部，原料堆放区、成品堆放区位于生产车间南侧，一般固废堆场位于生产车间东北侧，危废仓库位于生产车间南侧。具体厂区平面布置见附图 3。

9、水平衡图

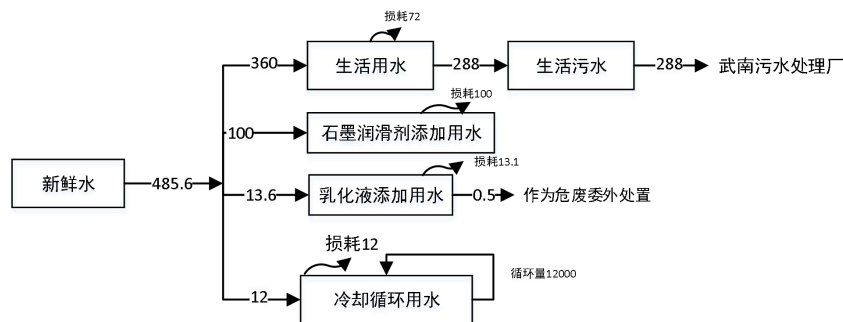


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

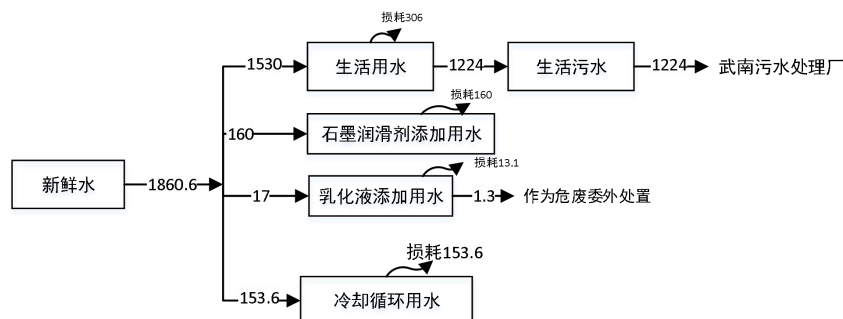


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

施工期工艺流程简述：

本项目厂房已建成，施工期仅进行设备安装，环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述：

1、工艺流程图

本项目齿坯机械零部件具体工艺见下图。

1、齿坯机械零部件生产工艺流程图：

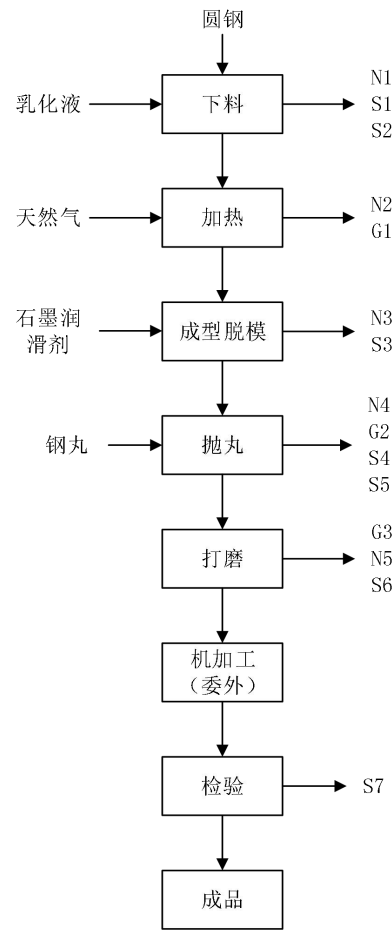


图 2-3 齿坯机械零部件生产工艺流程图
(注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；N：噪声)

工艺流程简述

(1) 下料：根据产品规格要求，将圆钢通过圆锯等进行加工，将圆钢加工厂合规的钢锻毛坯件，加工过程使用乳化液，乳化液与水配比 1:10。

产污环节：此工序会产生噪声（N1）、废乳化液（S1）、边角料（S2）。

(2) 加热：将下料后的毛坯件通过天然气加热炉及冲床自带电炉进行加热，加热温度为 900℃。

产污环节：此工序会产生噪声（N2）、天然气燃烧废气（G1）。

(3) 成型脱模：通过冲压机的压力作用使加热后的毛坯件发生形变形成坯料，将加热后的坯料放在模具内，利用冲压机对其施加压力获得锻件雏形，使用石墨乳润滑剂进行喷涂，使坯料与模具分离，石墨乳润滑剂与水配比 1:5，脱模过程中有少量石墨乳滴漏，在设备底部设置托盘、导流槽进行收集，收集后的石墨乳兑水后回用于脱模工段，循环使用过程中，定期更换出少量。

产污环节：此工序会产生噪声（N3）、废石墨乳润滑剂（S3）。

(4) 抛丸：根据工艺要求，约 10%工件需通过抛丸机去除表面氧化皮，抛丸过程中使用钢丸，钢丸定期更换。

产污环节：此工序会产生噪声（N4）、抛丸废气（G2）、废钢丸（S4）、金属屑（S5）。

(5) 打磨：抛丸后的工件，约 20 吨/年需进行手工打磨，使用砂轮进行打磨。

产污环节：此工序会产生噪声（N5）、打磨废气（G3）、金属屑（S6）。

(6) 机加工（委外）：打磨后的工件委外进行机械加工。

(7) 检验：人工对抛丸后的产品进行检验，检验合格即为成品。

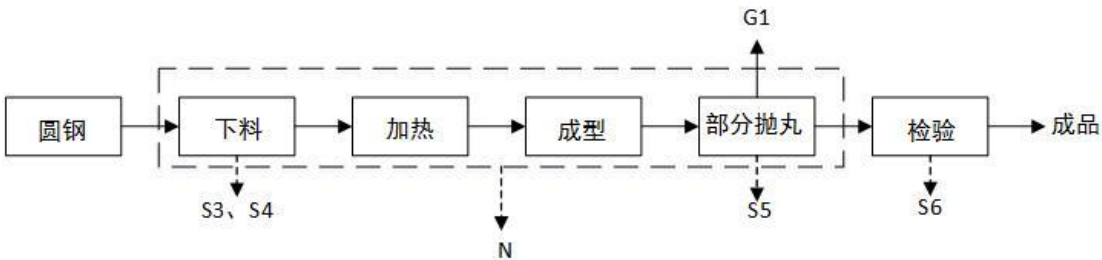
产污环节：此工序会产生不合格品（S7）。

(8) 成品：检验合格即为成品。

表2-6 本项目产污环节一览表

序号	编号		主要污染因子	产生环节	环保措施
1	废气	G1	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	天然气燃烧	通过 1 根 15m 高排气筒 1#排放
2		G2	颗粒物	抛丸	经设备自带袋式除尘器后通过 1 根 15m 高排气筒 2#排放
3		G3	颗粒物	打磨	经移动式除尘器处理后无组织排放

	4	废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、 总磷、总氮	生活	经武南污水处理厂集中 处理后尾水达标排入武 南河
	5		冷却循环水	COD、SS	冷却	冷却水循环使用，定期添 加，不外排
	6	固废	S1	废乳化液	下料	委托资质单位处理
	7		S2	边角料	下料	外售综合利用
	8		S3	废石墨乳润滑剂	脱模	委托资质单位处理
	9		S4	废钢丸	抛丸	外售综合利用
	10		S5	金属屑	抛丸	外售综合利用
	11		S6	金属屑	打磨	外售综合利用
	12		S7	不合格品	检验	外售综合利用
	13		/	废砂轮	打磨	外售综合利用
	14		/	废包装桶	原料使用	委托资质单位处理
	15		/	袋式除尘器收尘	废气处理设施	外售综合利用
	16		/	废劳保用品	员工操作	委托资质单位处理
	17		/	废润滑油	设备维护	委托资质单位处理
	18	噪声	N1	噪声	下料	减震垫、厂房隔声
	19		N2		加热	减震垫、厂房隔声
	20		N3		成型脱模	减震垫、厂房隔声
	21		N4		抛丸	减震垫、厂房隔声
	22		N5		打磨	减震垫、厂房隔声

与项目有关的原有环境污染问题	一、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 1、原有项目概况 常州双盛精密锻造有限公司原有项目环保手续见下表： 表 2-7 原有项目环保手续履行情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>报告类型</th><th>原有项目名称</th><th>建设地点</th><th>审批情况</th><th>环保验收情况</th><th>建设情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>环境影响报告表</td><td>5 万件/年五金件、3 万只/年精密锻件</td><td>礼嘉镇蒲岸村</td><td>2003 年 10 月 28 日通过了常州市武进区环境保护局的审批</td><td>/</td><td>已停产</td></tr> <tr> <td>2</td><td>环境影响报告表</td><td>年产齿轮 265 万件</td><td>礼嘉镇蒲岸村遥坂路南段</td><td>2019 年 3 月 21 日通过了常州市武进区行政审批局的审批</td><td>2019 年 6 月 27 日完成自主验收</td><td>正常生产</td></tr> <tr> <td>4</td><td>排污许可证</td><td>常州双盛精密锻造有限公司</td><td>常州市武进区礼嘉镇蒲岸村遥坂路</td><td>2025 年 4 月 18 日，许可证编号：91320412760541758M001Z</td><td>/</td><td>/</td></tr> </tbody> </table> 2、原有项目生产工艺 (1) 齿轮生产工艺流程  <pre> graph LR A[圆钢] --> B[下料] B --> C[加热] C --> D[成型] D --> E[部分抛丸] E --> F[检验] F --> G[成品] B -.-> S3_S4[S3、S4] C -.-> N[N] E --> G1[G1] E -.-> S5[S5] F -.-> S6[S6] subgraph DashedBox [] B C D E end </pre> 图 2-4 齿轮工艺流程图 （注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；Nn：噪声） 2、原有项目污染物产生及治理情况分析 (1) 污水污染防治措施及排放情况 环评审批意见：按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。 验收意见：生产过程中无生产废水排放，间接循环冷却水循环使用，定期添加，不外排。生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，经武南污水处理厂集中						序号	报告类型	原有项目名称	建设地点	审批情况	环保验收情况	建设情况	1	环境影响报告表	5 万件/年五金件、3 万只/年精密锻件	礼嘉镇蒲岸村	2003 年 10 月 28 日通过了常州市武进区环境保护局的审批	/	已停产	2	环境影响报告表	年产齿轮 265 万件	礼嘉镇蒲岸村遥坂路南段	2019 年 3 月 21 日通过了常州市武进区行政审批局的审批	2019 年 6 月 27 日完成自主验收	正常生产	4	排污许可证	常州双盛精密锻造有限公司	常州市武进区礼嘉镇蒲岸村遥坂路	2025 年 4 月 18 日，许可证编号：91320412760541758M001Z	/	/
序号	报告类型	原有项目名称	建设地点	审批情况	环保验收情况	建设情况																												
1	环境影响报告表	5 万件/年五金件、3 万只/年精密锻件	礼嘉镇蒲岸村	2003 年 10 月 28 日通过了常州市武进区环境保护局的审批	/	已停产																												
2	环境影响报告表	年产齿轮 265 万件	礼嘉镇蒲岸村遥坂路南段	2019 年 3 月 21 日通过了常州市武进区行政审批局的审批	2019 年 6 月 27 日完成自主验收	正常生产																												
4	排污许可证	常州双盛精密锻造有限公司	常州市武进区礼嘉镇蒲岸村遥坂路	2025 年 4 月 18 日，许可证编号：91320412760541758M001Z	/	/																												

处理后达标排放至武南河，处理尾水达标排放武南河。

实际情况：排水系统已实施“雨污分流、清污分流”。生活污水主要来源于员工洗手水、冲厕水等，由污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂集中处理。

表 2-8 水污染排放总量汇总

污染物名称	环评报告量	实际排放量	备注
水量 m ³ /a	936	796	达标排放
COD _{Cr}	0.374	0.134	达标排放
SS	/	0.0414	达标排放
NH ₃ -N	0.0234	0.0198	达标排放
TP	0.0047	0.00312	达标排放

(2) 废气污染防治措施及排放情况

环评审批意见：工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的处理效率达到《报告表》提出的要求，废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中有关标准。

验收意见：

本项目抛丸工序产生的粉尘经设备自带的“袋式除尘装置”处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-01 达标排放，未被捕集到的废气，通过加强车间通风，以无组织形式排放。

实际情况：

1、有组织废气

本项目抛丸工段产生的颗粒物通过 1 根 15 米高排气筒排放。2019 年 6 月 21 日-6 月 22 日废气监测结果表明：有组织颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准

表 2-9 废气排放总量汇总

污染物名称	环评报告量	实际排放量	备注
颗粒物	0.2592	0.101	达标排放

(3) 噪声污染防治措施及排放情况

环评审批意见：选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

验收意见：本项目噪声主要为开式压力机、空气锤等产生的混合噪声，针对

	不同类别的噪声，选择低噪声设备、合理布局、厂房隔声、减振、加强生产管理等不同措施，降低噪声对环境的影响，实现厂界噪声达标。 实际情况：已选用低噪声设备，合理布局，并采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。 （4）固体废物污染防治措施及排放情况 环评审批意见：严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。 验收意见：所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。 实际情况：与验收意见一致。 3、主要产生的环境问题 原项目在运行阶段未出现过环境违法和被投诉现象，运行基本正常，不存在环境问题。 常州双盛精密锻造有限公司于 2003 经常州市武进区环境保护局批准同意在礼嘉镇蒲岸村建设“5 万件/年五金件、3 万只/年精密锻件”项目，该项目已停产。于 2019 年编制《常州双盛精密锻造有限公司年产齿轮 265 万件项目环境影响报告表》，该项目已于 2019 年 3 月 21 日取得常州市武进区行政审批局批复，批复号武行审投环【2019】140 号，该项目已于 2019 年 6 月 27 日完成自主验收，目前该项目正常生产。本项目在原有生产车间内扩建，无原有污染情况及环境问题。 4、“以新带老”措施 本项目为扩建项目，原有项目已完成自主验收，正常生产。本次扩建项目利用原有生产车间进行生产，生产设备为本项目新增购置，产生的天然气燃烧废气经本项目新设置的排气筒 1#达标排放，抛丸工段使用原有项目设备进行加工，废气经抛丸机加工后经设备自带袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒 2#排放。
--	--

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、环境空气质量现状

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度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表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	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
常州市	SO ₂	年平均浓度	8	60	100	达标
		日均值浓度范围	5~15	150	100	达标
	NO ₂	年平均浓度	26	40	100	达标
		日均值浓度范围	5~92	80	99.2	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	52	70	100	达标
		日均值浓度范围	9~206	150	98.3	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	32	35	100	达标
		日均值浓度范围	5~157	75	93.2	超标
	CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	100	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	86.3	超标

2024 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳日平均值均低于国家环境空气质量二级标准。臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数和 PM_{2.5} 日均值浓度值超过国家环境空气质量二级标准。项目所在区 O₃ 和 PM_{2.5} 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

（2）整治方案

根据市政府印发的 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》，工作目标如下：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM2.5 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国省考断面水质优Ⅲ比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。提出如下重点任务：（一）着力打好重污染天气消除攻坚战；（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战；（三）着力打好交通运输污染治理攻坚战；（四）持续打好长江保护修复攻坚战；（五）持续打好太湖治理攻坚战；（六）持续打好黑臭水体治理攻坚战；（七）持续打好农业农村污染治理攻坚战；（八）着力打好噪音污染治理攻坚战；（九）着力打好生态质量提升攻坚战。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

2、地表水环境现状评价

（1）区域水环境状况

2024 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)Ⅱ类标准的断面比例为 85%，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%，无劣Ⅴ类断面。

根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030 年)》(苏环办[2022]82 号)，项目所在区域河流武南河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准。

（2）纳污水体环境质量现状评价

本次地表水环境质量现状在武南河布设 2 个引用断面，引用常州新晟环境检测有限公司对《常州市超群新能源精密科技有限公司新能源汽车配件及储能电柜机箱智能生产项目》中监测数据（报告编号：XS2507127H），监测时间为 2025 年 3 月 5 日~2025 年 3 月 7 日，监测断面为武南污水处理厂排放口上游 500 米和

武南污水处理厂排放口下游 1500 米。监测因子 pH、COD、NH₃-N、TP、TN。

引用数据时效性分析：①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时效性和有效性相关要求；②本项目所在区域受纳水体为武南河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。具体见下表。

表 3-2 地表水现状引用数据统计及评价表

检测断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TN	TP
W1 武南污水处理厂 排口上游 500m	最大值	7.7	14	0.324	0.72	0.14
	最小值	7.6	13	0.311	0.71	0.12
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
W2 武南污水处理厂 排口下游 1500m	最大值	7.5	17	0.455	0.82	0.18
	最小值	7.4	16	0.416	0.8	0.15
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
标准	III类	6~9	20	1.0	1.0	0.2

由表可见，本项目纳污河道武南河所监测的 2 个断面各监测因子均能达标，满足III类水环境功能。

3、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需对声环境质量现状进行监测。

4、生态环境

本项目位于常州市武进区礼嘉镇蒲岸村的现有厂房，不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本

	项目车间地面做好防渗防漏措施，危废仓库按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，不存在土壤、地下水环境污染途径，不会对土壤及地下水环境造成污染，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。
--	--

2、废气排放标准

本项目天然气燃烧产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020），抛丸、打磨工段产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值。具体见下表3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	20	/	1	车间或生产 设施排气筒	0.5
颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》 DB32/3728-2020	20	/	/	有厂房生产 车间	5
氮氧化物		80	/	/	/	/
二氧化硫		180	/	/	/	/
烟气黑度		林格曼黑度 1 级			/	/

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

表 3-6 营运期噪声排放标准限值

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	dB (A)	60	50

4、固废控制标准

本项目涉及的危废分类执行《国家危险废物名录》（2025 年版）标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、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）等相关要求执行；一般工业废弃物的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。
--	-------

表 3-7 本项目污染物控制指标一览表 (t/a)									
类别	污染物名称	原有项目	本项目			全厂排放量	增减量	本项目申请量 (t/a)	本项目外环境排放量 (t/a)
		批复量	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)				
生活污水	水量	936	288	0	288	1224	+288	+288	+288
	COD	0.374	0.1152	0	0.1152	0.4892	+0.1152	+0.1152	+0.0144
	SS	0.281	0.0864	0	0.0864	0.3674	+0.0864	+0.0864	+0.00288
	NH ₃ -N	0.0234	0.0072	0	0.0072	0.0306	+0.0072	+0.0072	+0.001728
	TP	0.0047	0.00144	0	0.00144	0.00614	+0.00144	+0.00144	+0.000144
	TN	/	0.0144	0	0.0144	0.0144	+0.0144	+0.0144	+0.00432
有组织废气	颗粒物	0.2592	1.0686	0.936	0.1326	0.3973	+0.1326	+0.1381	+0.1381
	氮氧化物	/	0.0935	0	0.0935	0.0935	+0.0935	+0.0935	+0.0935
	二氧化硫	/	0.004	0	0.004	0.004	+0.004	+0.004	+0.004
无组织	颗粒物	/	0.0083	0	0.0083	0.0083	+0.0083	/	/
固体废弃物	一般固废	0	322.41	322.41	0	0	0	0	0
	危险废物	0	2.11	2.11	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	2.25	2.25	0	0	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目厂房已建成，施工期仅进行设备安装，环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气污染物源强分析 本项目生产废气主要为天然气燃烧废气、打磨粉尘、抛丸粉尘。 本项目废气污染物源强核算一览表见表 4-1。

表4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																					
工序/ 生产线	污 染 源	污 染 物	排 放 形 式	污 染 物 产 生		治 理 措 施					污 染 物 排 放			排 放 口					执 行 标 准		
				产 生 浓 度 (mg/m³)	产 生 量 (t/a)	工 艺	排 气 量 (m³/h)	收 集 效 率 %	治 理 工 艺 去 除 率 %	是 否 为 可 行 技 术	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 浓 度 (mg/m³)	排 放 量 (t/a)	高 度 m	直 径 m	温 度 ℃	编 号	地 理 坐 标	浓 度 (mg/m³)	速 率 (kg/h)	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	齿 坯 机 械 零 部 件 生 产 线	颗粒物	有 组 织	4.77	0.0286	设备自 带低氮 燃烧装 置	1000	100	/	是	0.00477	4.77	0.0286	15	0.1 6	65	排 气 筒 1#	120.1 1002, 31.49 783	20	/	
		氮氧化物		15.6	0.0935						0.0156	15.6	0.0935						80	/	
		二氧化硫		0.67	0.004						0.00067	0.67	0.004						180	/	
	抛丸	颗粒物	43.25	1.04	袋式除 尘器	4000	95	90	是	0.0173	4.325	0.104	15	0.3	25	排 气 筒 2#	20		1		
	/	颗粒物	无组 织	/	0.09855	移动除 尘器	/	90	90	/	0.0105	/	0.06305	/	/	/	/		0.5	/	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 天然气燃烧废气 本项目天然气燃烧炉使用天然气进行加热，年使用天然气量为 10 万立方米，参考《排污许可证申请与核发技术规范》（33-37,431-434 机械行业系数手册）废气产排污系数中燃料对应天然气，二氧化硫产污系数为 0.02S 千克/万立方米-燃料（含硫量以 20 毫克/立方米计），颗粒物 2.86 千克/万立方米-燃料，氮氧化物 18.7 千克/万立方米-燃料。则废气产生量为二氧化硫 0.004t/a、氮氧化物 0.187t/a、颗粒物 0.0286t/a。 天然气燃烧废气通过设备自带低氮燃烧装置处理，低氮燃烧装置对氮氧化物的处理效率为 50%。天然气燃烧废气通过 15m 高的排气筒 1#排放。则排气筒 1#排放量为二氧化硫 0.004t/a、氮氧化物 0.0935t/a、颗粒物 0.0286t/a。 (2) 抛丸粉尘 本项目约 10%工件进行抛丸加工，即 500 吨，参考《排污许可证申请与核发技术规范》（33-37,431-434 机械行业系数手册）废气产排污系数中粉尘产生系数为 2.19kg/吨-原料，则本项目抛丸粉尘产生量为 1.095t/a。 抛丸粉尘经设备自带袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒 2#排放，烟尘收集效率为 95%，袋式除尘器的处理效率为 90%，则排气筒 2#排放量为颗粒物 0.104t/a，颗粒物无组织排放量为 0.05475t/a。 (3) 打磨粉尘 本项目约 20 吨工件进行打磨处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范》（33-37,431-434 机械行业系数手册）废气产排污系数中打磨粉尘产生系数为 2.19kg/吨-原料，则本项目打磨粉尘产生量为 0.0438t/a。 打磨粉尘经移动式除尘器收集后无组织排放，烟尘收集效率均为 90%，移动式除尘器的处理效率为 90%，则颗粒物无组织排放量为 0.0083t/a。 2、非正常工况废气污染物源强分析 非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的污染物对环境造成的影响。 本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故
----------------------------------	--

障，袋式除尘器处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30 分钟。

非正常生产状况下，污染物排放源强情况见表 4-2。

表 4-2 本项目非正常工况污染物源强分析

排气筒	污染物	排气筒		废气量 (m ³ /h)	排放速 率(kg/h)	排气出口 温度(K)	出口处 空气温 度(K)
		高度 (m)	内径 (m)				
排气筒 1#	颗粒物	15	0.16	1000	0.00477	323.15	316.75
	氮氧化物				0.0156		
	二氧化硫				0.00067		
排气筒 2#	颗粒物	15	0.3	4000	0.173	293.15	286.75

对于上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

3、废气污染防治措施

本项目天然气燃烧废气汇总至排气筒 1#排放，抛丸粉尘经设备自带袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒 2#排放，打磨粉尘经移动式除尘器处理后无组织排放。

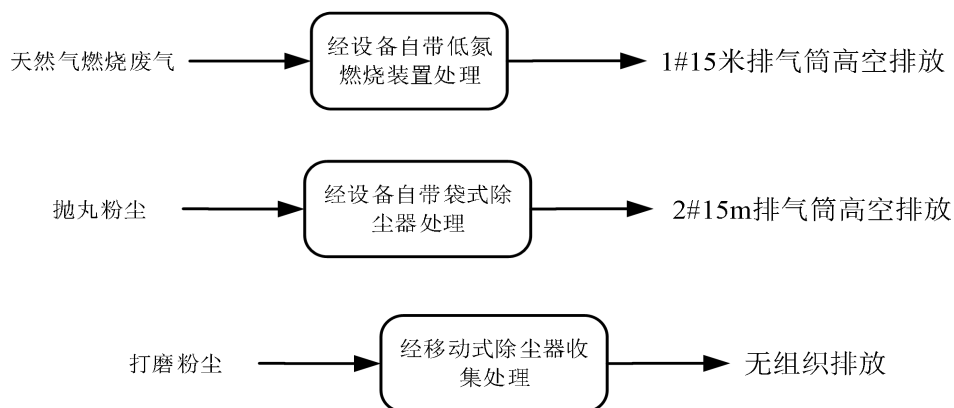


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

(1) 有组织废气防治措施

①技术可行性分析

本项目废气设施采用袋式除尘器、低氮燃烧装置。参考《排污许可证申请

	与核发技术规范 总则（HJ 942-2018）》，采用的废气污染防治措施均为可行技术。 袋式除尘器工作原理：含尘气流从下部孔板进入圆筒形滤袋内，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。袋式除尘器很久以前就已广泛应用于各个工业部门中，用以捕集非粘结非纤维性的工业粉尘和挥发物，捕获粉尘微粒可达 0.1 微米。但是，当用它处理含有水蒸气的气体时，应避免出现结露问题。袋式除尘器具有很高的净化效率，就是捕集细微的粉尘效率也可达 99% 以上，而且其效率比较高。它比电除尘器结构简单、投资省、运行稳定，可以回收高电阻率粉尘；与文丘里洗涤器相比，动力消耗小，回收的干颗粒物便于综合利用。对于微细的干燥颗粒物，采用袋式除尘器捕集是适宜的。袋式除尘器也称为过滤式除尘器，凡是利用织物或非织造布制作的袋状过滤原件，用来捕集含尘气体中的固体颗粒的设备，均可称为袋式除尘器。袋式除尘器一般由箱体、滤袋、滤袋架、清灰机构、灰斗、放灰阀等部件构成。 低氮燃烧装置：低 NO_x 燃烧器技术的原理是空气分级燃烧。同时，火焰结构还可以减少向火焰最热部分的氧气供应。这不仅提高了燃烧器的效率，而且降低了产生 NO_x 的风险。该过程在三个不同的阶段成功完成：燃烧发生在缺乏氧气的富含燃料的环境中。氧气供应不足会确保不会形成 NO_x。随着温度降低，碳氢化合物与 NO_x 反应并形成还原气氛。内部空气分级结束时，在最后阶段产生 NO_x。另外，通过在具有清洁空气的环境中促进燃烧过程，可以进一步使 NO_x 的产生量最小化。 根据《安徽华瑞阀门制造有限公司年产 15 万套阀门项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》，安徽顺诚达环境检测有限公司于 2020 年 1 月 10 日至 1 月 11 日对安徽华瑞阀门制造有限公司废气排放情况进行监测，该企业生产工况稳定，生产负荷达设计生产能力的 75% 以上，故本环评以该企业废气排放和处理情况作类比。安徽华瑞阀门制造有限公司 4# 排气筒采用袋式除尘器去除颗
--	--

颗粒物，其处理效率可达 94%，具体见下表。

表 4-3 安徽华瑞阀门制造有限公司废气监测结果分析表（单位：mg/m³）

项目	监测时间	监测结果						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	平均值
排气筒进口	2020.1.10~1.11	46.7	48	49.2	50	48.4	49.5	48.63
排气筒出口		2.8	2.6	3.4	3.1	2.8	2.8	2.917
处理效率		94	94.6	93.1	93.8	94.3	94.4	94

由上表可知，安徽华瑞阀门制造有限公司废气处理设施（袋式除尘器）对颗粒物的去除效率均值在 94%，由于实际生产过程中粉尘浓度较小，产能波动，故认为，本环评中袋式除尘器对颗粒物的去除效率以 90%计算是可行的。

②废气去除效率预测分析

表 4-4 本项目有组织废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)
颗粒物	/	进气浓度	4.77	20
		出气浓度	4.77	
		去除率%	0	
氮氧化物	/	进气浓度	15.6	80
		出气浓度	15.6	
		去除率%	0	
二氧化硫	/	进气浓度	0.67	180
		出气浓度	0.67	
		去除率%	0	
颗粒物	袋式除尘器	进气浓度	43.25	20
		出气浓度	4.325	
		去除率%	90	

由上表可知，本项目废气经处理后均可达标排放。

③排气筒布置合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中（5.3.5）条规定，排气筒的出口直径应该根据出口流速确定，流速宜取 15m/s，烟气量比较大时，

可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右。

本项目排气筒设置方案见表 4-5。

表 4-5 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	所在车间	排放气体	高度 m	直径 m	烟气流速 (m/s)
排气筒 1#	生产车间	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	15	0.16	13.8
排气筒 2#	生产车间	颗粒物	15	0.3	15.7

本项目建成后排气筒出口排气风速满足相关要求，排气筒直径设置合理。

b.《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》DB32/3728-2020 中规定“其他排气筒不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”。本项目共设置 2 个 15m 高度排气筒，周围半径 200m 距离内最高建筑物约 10m，符合要求。

④风量可行性分析

本项目拟于生产车间布置 3 台抛丸机，1 台天然气加热炉，均通过与设备顶部相连的风管收集废气。按照《环境工程设计手册》(湖南科学技术出版社)，直接有固定排放口与风管连接的参照以下经验公式计算设备所需的风量 Q：

$$Q = 3600\pi R^2 v$$

其中：R—风管半径，m；

v—断面平均风速，本项目去取 10m/s

3 台抛丸机风管半径均为 0.1m，则单台抛丸机所需风量 1130.4m³/h，3 台抛丸机共需风量 3391.2m³/h，天然气加热炉风管半径均为 0.08m，则单台天然气加热炉所需风量 723.456m³/h

本项目抛丸工段废气处理设备配套风机设计风量为 4000m³/h，天然气加热工段废气处理设备配套风机设计风量为 1000m³/h，可满足废气收集效率。

根据项目工程分析，项目排气筒排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》DB32/3728-2020 中相关排放监控浓度限值。经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境

	影响可接受。 综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。 （2）无组织废气处理设施的技术可行性分析 本项目无组织排放的废气主要为未收集的废气在车间内无组织排放，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。 本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有： a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。 b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。 c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。 d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。 e.设置卫生防护距离。本项目需以生产车间为边界外扩 50 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。 无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值。因此，无组织废气治理措施可行。 （3）废气处理设施的经济可行性分析 本项目废气防治措施初期投资约为人民币 15 万元，与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本项目的废气治理设施的投入和年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上是可行的。 综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。 4、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/T39499
--	--

—2020) 的规定, 无组织排放源所在的生产单元 (生产区、车间或工段) 与居住区之间应设置卫生防护距离按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中:

C_m ——标准浓度限值, mg/Nm^3 ;

L ——工业企业所需卫生防护距离, 指无组织排放源所在的生产单元 (生产区、车间或工段) 与居住区之间的距离, m ;

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径, m ;

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《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) 表 1 中查取;

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平, kg/h 。

按照无组织废气源强参数表, 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) 的有关规定计算卫生防护距离, 各参数取值见表 4-6。

表4-6 卫生防护距离计算结果表

计算系数	5 年平均风速（m/s）	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>1000		
		工业大气污染源构成类别								
		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		

经计算，卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-7。

表4-7 卫生防护距离所用参数和计算结果表

面源名称	污染物	产生量 (kg/h)	面源 面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离	
				C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L _计 (m)	L _卫 (m)
生产车间	颗粒物	0.0105	6000	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.03	50

由上表可知，本项目厂区卫生防护距离计算结果均小于 50 米。《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）规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；大于或等于 50m，小于 100m 时，级差为 50m；大于或等于 100 时，但小于 1000 米时，级差为 100 米；大于或等于 1000m，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。故本项目以生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离。小蒲岸距离生产车间最近距离分别为 131m，不在本项目设置的卫生防护距离内，该范围内今后也不得建设居民、学校等敏感目标。

5、污染物排放量核算

本项目大气污染物核算表见下表。

表 4-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	1#	颗粒物	4.77	0.00477	0.0286
2		氮氧化物	15.6	0.0156	0.0935
3		二氧化硫	0.67	0.00067	0.004
4	2#	颗粒物	4.325	0.0173	0.104
一般排放口合计		颗粒物			0.1326
		氮氧化物			0.0935
		二氧化硫			0.004
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.1326
		氮氧化物			0.0935

		二氧化硫				0.004	
表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m ³ ）	
1	/	打磨	颗粒物	加强车间通风+以车间一为边界设置 50 米卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	/	0.06305
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物				0.06305	
表 4-10 大气污染物年排放量核算表							
序号		污染物		年排放量（t/a）			
1		颗粒物		0.19565			
2		氮氧化物		0.0935			
3		二氧化硫		0.004			
5、废气监测计划							
表4-11 废气监测计划一览表							
编号	监测点位		监测内容	监测频率	执行标准		
1	排气筒 1#		颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》DB32/3728-2020		
2	排气筒 2#		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
3	厂界上风向 1 个点、下风向设置 3 个点、		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
7、达标排放情况							
本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表。							
表 4-12 本项目大气污染防治措施及污染物达标排放情况一览表							
类别	污染物种类	污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准	达标排放情况
			排放量 t/a	排放速率kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	

废气	有组织	天然气燃烧废气	颗粒物	设备自带低氮燃烧装置	0.0286	0.00477	4.77	20	达标
			氮氧化物		0.0935	0.0156	15.6	80	达标
			二氧化硫		0.004	0.00067	0.67	180	达标
		抛丸废气	颗粒物	设备自带袋式除尘器	0.104	0.0173	4.325	20	达标

参考对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ 942-2018）》，本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。由上表可知，本项目废气排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放监控浓度限值。

8、大气环境影响分析

本项目所在区域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举措，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。

本项目排放的大气污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度，针对产污环节采取了可行的污染治理措施，经处理后达标排放，排放强度较低。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。

二、废水

1、废水污染物源强

（1）生活污水

本项目建成后需新增职工 15 人，厂内不设食堂、宿舍、浴室。按人均生活用水定额 80L/（人·天）计，年工作时间为 300 天，新增生活用水量约 360t/a，排污系数按 0.8 计，新增生活污水产生量约 288t/a。

（2）冷却循环用水

本项目冷却过程中需使用冷却水，循环使用，损耗后添加。根据企业提供信息，本项目冷却塔循环水量约为 2m³/h，按年工作时间 6000h 计，则合计 12000t/a。循环水损耗量按 0.1%计，则添加水量约为 12t/a。

(3) 石墨润滑剂添加用水

本项目脱模工段使用石墨脱模剂，与水配比比例为 1:5，年使用石墨脱模剂 20t/a，年添加水量为 100t/a。

(4) 乳化液添加用水

本项目年使用乳化液 1.36t/a，根据企业提供信息，乳化液与水配比 1: 10，年配比水量 13.6t/a。

根据建设单位提供资料，本项目无需用水冲洗车间地面及设备，仅需定期对车间地面进行清扫。

厂内生活污水水质简单，生活污水经公司污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河。

表 4-13 本项目废水产生与排放情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	288	COD	400	0.1152	接管处理	400	0.1152	排入武南污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放武南河
		SS	300	0.0864		300	0.0864	
		NH ₃ -N	25	0.0072		25	0.0072	
		TP	5	0.00144		5	0.00144	
		TN	50	0.0144		50	0.0144	

表 4-14 全厂废水产生与排放情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1224	COD	400	0.4896	接管处理	400	0.4896	排入武南污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放武南河
		SS	300	0.3672		300	0.3672	
		NH ₃ -N	25	0.0306		25	0.0306	
		TP	5	0.00612		5	0.00612	
		TN	50	0.0612		50	0.0612	

2、废水污染防治措施

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目营运期废水主要为生活污水，生活污水经收集后接管进武南污水处理厂处理

后，尾水排入武南河。

建设项目污水接管可行性分析：

（一）接管水量可行性分析

武南污水处理厂设计处理能力 8 万 m³/d，已建成规模 8 万 m³/d。现实际日均处理量为 6.8 万 m³/d，尚有 1 万多 m³/d 的处理余量。本项目产生废水 288t/a（0.96m³/d），从水量上来看，项目污水接入武南污水处理厂是可行的。

（二）废水水质接管可行性分析。

本项目建成后接管废水为生活污水，废水排放浓度低、水量小、水质简单（见表 4-13），不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入武南污水处理厂集中处理，从水质上分析安全可行。

（三）污水管网接管可行性分析

经核实，本项目所在区域污水管网已建设完成，具备污水接管条件。项目废水可以通过接入市政污水管网顺利接入武南污水处理厂集中处理，具有接管可行性。

综上，拟建项目废水在污水厂纳污计划范围内，水质符合武南污水处理厂的接管要求，符合污水厂接管标准要求，通过污水管网进入污水厂后不会对厂内设备正常运行造成影响。因此，拟建项目废水接入武南污水处理厂进行深度处理后达标外排是可行的。

（3）冷却水回用可行性分析

本项目加热工段需使用冷却水，冷却水循环使用，损耗后添加，不外排。

表 4-15 本项目冷却水回用可行性分析表

污染因子	COD	SS
冷却水浓度（mg/L）	30	50
回用标准（mg/L）	≤50	/

由上表可知，本项目冷却水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的“敞开式循环冷却水系统补充水”标准。

3、地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施	排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	120.09551	31.51747	0.0288	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	08:00~17:00	武南污水处理厂	COD	40
2									SS	10
3									NH ₃ -N	3（5）*
4									TP	0.3
5									TN	10（12）*

注：*每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 4-18 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	《污水排入城镇下水道 水质标准》 （GB/T31962-2015）	COD	500
				TP	8
				TN	70
				SS	400
				NH ₃ -N	45

本项目废水污染物排放信息表如下。

表 4-19 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	生活污水	COD	400	0.384	0.1152
2		SS	300	0.288	0.0864
3		NH ₃ -N	25	0.024	0.0072
4		TP	5	0.0048	0.00144
5		TN	50	0.048	0.0144
全厂排放口合计		COD			0.1152
		SS			0.0864
		NH ₃ -N			0.0072
		TP			0.00144
		TN			0.0144

4、废水监测计划

表 4-20 地表水环境监测计划及记录信息表										
序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等相 关管理要求	自动监测是否联 网	自动检测仪器名 称	手工监测采用方 法及个数	手工监测频 次	手工测定方法
1	DW001	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/	瞬时采样（5个瞬时样）	一年一次	参照《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）

三、噪声

1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有高速圆锯机、数控下压式液压机等

	设备，其噪声级一般在 75~85dB(A)之间。具体数值见表 4-21。
--	--------------------------------------

表4-21 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	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 /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	
					X	Y	Z	方位	距离				声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
1	生产车间	数控下压式 液压机 1 台 （5000T）	85	生产时 关闭门窗，合 理布局，厂 房隔声	30	33	1	东	61	68.46	间歇 运行 6000h/a	25	43.46	1
								南	33	72.83			47.83	
								西	30	73.59			48.59	
								北	50	70.76			45.76	
2		数控下压式 液压机 1 台 （10000T）	85		28	18	1	东	63	68.46	间歇 运行 6000h/a		43.46	1
								南	18	75			50	
								西	28	73.6			48.6	
								北	65	68.42			43.42	
3		双盘摩擦压 力机 1 台 （8000T）	85		30	26	1	东	61	68.46	间歇 运行 6000h/a		43.46	1
								南	26	75.97			50.97	
								西	30	73.59			48.59	
								北	57	68.85			43.85	
4		电动螺旋压 力机 1 台 （400T）	85		34	42	1	东	57	68.48	间歇 运行 6000h/a		43.48	1
								南	42	72.91			47.91	
								西	34	73.57			48.57	
								北	41	72.93			47.93	
5		高速圆锯机 1 台	85		70	46	1	东	21	78.62	间歇 运行 6000h/a		53.62	1
								南	46	70.89			45.89	
								西	70	68.4			43.4	
								北	37	70.93			45.93	

	6	天然气加热炉 1 台	75		40	8	1	东	51	58.5	间歇运行 6000h/a		33.5	1
								南	8	73.04			48.04	
								西	40	68.55			43.55	
								北	75	66.78			41.78	
	7	智能感应加热设备 1 台	75		44	13	1	东	47	58.52	间歇运行 6000h/a		33.52	1
								南	13	73.02			48.02	
								西	44	68.53			43.53	
								北	70	66.8			41.8	
	8	电炉 1 台	80		30	13	1	东	61	63.46	间歇运行 6000h/a		38.46	1
								南	13	73.02			48.02	
								西	30	65.59			40.59	
								北	70	66.8			41.8	
	9	车床（6 台）	80		72	74	1	东	19	75	间歇运行 6000h/a		50	1
								南	74	66.72			41.72	
								西	72	67.4			42.4	
								北	9	78.04			53.04	
	10	圆钢切断机（4 台）	80		13	76	1	东	78	61.3	间歇运行 6000h/a		36.3	1
								南	76	61.45			36.45	
								西	13	74.13			49.13	
								北	7	74.52			49.52	
	11	金属带锯床（4 台）	80		13	73	1	东	78	61.3	间歇运行 6000h/a		36.3	1
								南	73	61.67			36.67	
								西	13	74.13			49.13	
								北	10	74.38			49.38	
	12	开式压力机	85		26	40	1	东	65	68.42	间歇		43.42	1

	13	(9 台)						南	40	72.32	运行 6000h/a		47.32		
								西	26	73.64			48.64		
								北	43	72.21			47.21		
			电加热炉(3 台)	75		32	56	1	东	59	68.37	间歇 运行 6000h/a		43.37	1
									南	56	68.48			43.48	
									西	32	73.56			48.56	
									北	27	75.97			50.97	
			履带式抛丸机（2 台）	85		38	73	1	东	53	69.53	间歇 运行 6000h/a		44.53	1
									南	73	68.21			43.21	
	西								38	70.93	45.93				
	北								10	74.38	49.38				
		吊钩式抛丸机（1 台）	85		38	71	1	东	53	69.53	间歇 运行 6000h/a		44.53	1	
								南	71	70.45			45.45		
								西	38	70.93			45.93		
								北	12	74.31			49.31		

注：本项目以生产车间西南角为坐标原点（0，0，0）。

表4-22 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	噪声源	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				X	Y	Z	
1	风机（1 台）	85	安装消声器、减震垫	40	-5	1	间歇运行 6000h/a
2	风机（1 台）	85	安装消声器、减震垫	36	88	1	间歇运行 6000h/a

2、噪声污染防治措施

该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。在设备选用上，对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行：

(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定进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2) 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；

(3) 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艺场所闹静分开；

(4) 结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 25dB(A)以上。

3、声环境影响分析

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-23 各厂界噪声贡献值预测结果表（单位：dB(A)）

厂界测点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
背景值	/	/	/	/	/	/	/	/
贡献值	52.74	52.74	52.8	52.8	53	53	52.92	52.92
预测值	/	/	/	/	/	/	/	/
排放限值	60	55	60	55	60	55	60	55
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，东、南、西、北四个厂界的贡献值分别为昼间：52.74dB（A）、52.8dB（A）、53dB（A）、52.92dB（A）；夜间：52.74dB（A）、52.8dB（A）、53dB（A）、52.92dB（A）。可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤55dB（A），可达标排放。

因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。

4、噪声监测计划

表4-24 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N1	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类
N2	南厂界外 1 米			
N3	西厂界外 1 米			
N4	北厂界外 1 米			

四、固废

1、固体废弃物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2025），对废物类别进行判定。本项目运营期产生的废弃物包括：生活垃圾、边角料、不合格品、废钢丸、除尘器收尘、废砂轮、金属屑、废润滑油、废乳化液、废包装桶、废石墨乳润滑剂、废劳保用品。

（1）固体废物产生情况

①生活垃圾

本项目建成后新增职工 15 人，年工作 300 天。生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人•d）计算，则项目建成后生活垃圾产生量为 2.25t/a。

②边角料：本项目机加工工段产生边角料，根据企业提供信息，边角料产生量为 300t/a，外售综合利用。

③不合格品：本项目检验出不合格产品，外售综合利用，根据企业提供信息，不合格品年产生量为 20t/a。

④废钢丸：本项目抛丸工段使用钢丸，抛丸过程产生废钢丸，废钢丸年产生量为 0.1t/a，外售综合利用。

⑤除尘器收尘：本项目除尘器收集抛丸、打磨工段产生粉尘，除尘器收尘约 1.21t/a，外售综合利用。

⑥废砂轮片：本项目打磨工段使用砂轮进行打磨，年产生废砂轮片 0.1t/a，外售综合利用。

⑦金属屑：本项目打磨、抛丸过程中产生少量金属屑，根据企业提供信息，金属屑产生量为 0.5t/a，外售综合利用。

⑧废润滑油：本项目设备维护使用润滑油，润滑油定期更换，年产废润滑油 0.1t/a，暂存于厂内危废仓库内，委托有资质单位进行处置。

⑨废包装桶：设备维护使用润滑油，机加工工段使用乳化液，润滑油年使用量为 2 桶、乳化液年使用量 8 桶，包装规格均为 170kg/桶，空包装袋重量约为 10kg，脱模工段使用石墨润滑剂，年使用量为 20t/a，包装规格为 25kg/桶，空桶 1kg，则废包装桶总重量约 0.9t/a，暂存于危废仓库，委托资质单位处置。

⑩废乳化液：本项目定期更换乳化液，年产生废液量 1t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

⑪废石墨乳润滑剂：本项目脱模过程中石墨乳润滑剂循环使用，定期更换出废石墨乳润滑剂，废石墨乳润滑剂年产生量为 0.1t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处理

⑫废劳保用品：由于项目工艺过程中乳化液、石墨润滑剂若不慎有溅出，采取的处理方式是使用棉纱或其他吸附性物质将其吸除，车间地面不用清洗，必要时采用拖把清理地面，沾染原料废劳保用品（废棉纱及废拖把、废抹布、废手套等）产生量约为 0.01t/a，暂存于危废仓库，经收集后委托有资质单位处理。

（2）固体废物属性判断

本项目营运期固体废物产生情况汇总见表 4-25。

表4-25 本项目营运期固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据	估算产生量（t/a）
1	边角料	机加工	固态	钢	是	通则 4.2a	300
2	不合格品	检验	固态	钢	是	通则 4.2a	20
3	废钢丸	抛丸	固态	钢	是	通则 4.2a	0.1
4	除尘器收尘	废气设施	固态	钢	是	通则 4.2a	1.21
5	废砂轮	打磨	固态	氧化铝	是	通则 4.2a	0.1
6	金属屑	打磨、抛丸	固态	钢	是	通则 4.2a	1
7	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	是	通则 4.1c	0.1

8	废包装桶	原料使用	固态	铁	是	通则 4.1c	0.9
9	废乳化液	机加工	液态	非离子型表面活性剂	是	通则 4.1c	1
10	废石墨乳润滑剂	脱模	液态	石墨、纤维素等	是	通则 4.1c	0.1
11	废劳保用品	员工操作	固态	纤维	是	通则 4.1c	0.01
12	生活垃圾	日常生活	固态	纤维、塑料等	是	通则 4.1c	2.25

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录》（2025）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-26。

表 4-26 营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量 (t/a)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	污染防治措施
1	机加工	边角料	900-099-S59	/	固态	/	300	每天	一般固废堆场	外售综合利用	300	/
2	检验	不合格品	900-099-S59	/	固态	/	20	每天			20	/
3	抛丸	废钢丸	900-099-S59	/	固态	/	0.1	每天			0.1	/
4	废气设施	除尘器收尘	900-099-S59	/	固态	/	1.21	每天			1.21	/
5	打磨	废砂轮	900-099-S59	/	固态	/	0.1	每天			0.1	/
6	打磨、抛丸	金属屑	900-099-S59	/	固态	/	1	每天			1	/
7	设备维护	废润滑油	HW08 900-217-08	矿物油	液态	T, I	0.1	每 3 个月	危废仓库暂存	委托有资质单位处理	0.1	存放在危废仓库，定期委托有资质单位处理
8	原料使用	废包装桶	HW49 900-041-49	铁	固态	T/In	0.9	每月			0.9	
9	机加工	废乳化液	HW09 900-007-09	矿物油	液态	T	1	每月			1	
10	员工操作	废劳保用品	HW49 900-41-49	纤维	固态	T/In	0.01	每天			0.01	
11	脱模	废石墨乳润滑剂	HW09 900-007-09	石墨、纤维素等	液态	T	0.1	每 6 个月			0.1	

12	日常生活	生活垃圾	/	/	固态	/	2.25	每天	垃圾桶	环卫部门	2.25	/
----	------	------	---	---	----	---	------	----	-----	------	------	---

2、固废污染防治措施

(1) 污染防治措施

①生活垃圾

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

②边角料、不合格品、废钢丸、除尘器收尘、废砂轮、金属屑

本项目产生的边角料、不合格品、废钢丸、除尘器收尘、废砂轮、金属屑外售综合利用。

③废润滑油、废包装桶、废乳化液、废劳保用品、废石墨乳润滑剂

本项目产生的废润滑油、废包装桶、废乳化液、废劳保用品、废石墨乳润滑剂作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。

(2) 固废管理要求

本项目利用原有项目 15m² 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 12m²。本项目废劳保用品使用吨袋堆放，吨袋占地 1m²，堆 1 层，每平方空间内危废存储量为 1t，废润滑油、废乳化液、废石墨乳润滑剂使用吨桶堆放，吨桶占地 1m²，堆 1 层，每平方空间内危废存储量为 1t，废包装桶直接堆放，每平方空间内危废存储量为 1t，一次性储存危废约 12 吨，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-27 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称		占用面积 (m ²)	年储存量(t/a)	最大储存量 (t/a)	贮存位置	面积 m ²	容积率	核算每 m ² 存放量 t	核算最大储存量 t
1	本项目	废润滑油	1	0.1	0.1	危废仓库	15	0.8	1	12
2		废包装桶	1	0.9	0.9					
3		废乳化液	1	1	1					
4		废劳保用品	1	0.01	0.01					
5		废石墨乳润滑剂	1	0.1	0.1					
6	原有项目	废包装桶	1	0.585	0.585					
7		废润滑油	1	0.1	0.1					
8		废乳化液	1	0.8	0.8					

3、环境管理要求

(1) 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)要求:①注重源头预防。②严格过程控制。③强化末端管理。④加强监管执法。⑤完善保障措施。

(2) 一般工业固废暂存污染防治措施

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。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的,参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T2763-2022)执行。

(3) 危险废物暂存污染防治措施分析

①根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),容器和包装物污染控制要求如下:

a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容;

b.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求;

c.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏;

d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏;

e.使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变形;

f.容器和包装物外表面应保持清洁。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),贮存库具体要求如下:

a.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 1 m 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。

b.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；

c.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；

d.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。本项目危险废物采用吨袋存放，袋口扎紧且使用塑料薄膜缠绕包裹，贮存过程中挥发性气体逸出极少。加强日产管理，及时委托有资质单位处置，减少危废贮存时间，可不设置气体收集装置和气体净化设施。

③危险废物处理过程要求

a.项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，本项目固体废物得到了妥善地处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运

输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)中有关的规定和要求。

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。装卸区应配备必要的消防设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

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

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，须具备一定的应急能力。

五、地下水

本项目属于 71、通用、专用设备制造及维修中的“其他”，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于Ⅳ类项目，不开展地下水环境影响评价。本项目车间及厂区地面做好硬化、防渗后，各污染因子对地下水影响可接受。

六、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 规定，本项目属于制造业中的设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的“其他”类别，项目生产过程中不涉及半导体材料、日用化学品制造；化学肥料制造，故为Ⅲ类项目。经分析，本项目属于污染影响型项目，占地面积约 6500 平方米，为 0.65 公顷，小于 5 公顷，属于小型建设项目。经现场调查，本项目生产车间周边 50m 范围内不存在居民区，本项目敏感程度为不敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 4 的评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价。根据地质条件分析，项目所在区域的浅层地层岩性主要为粉质粘土，自然防渗条件较好，车间地面满足防渗的要求，因此本

项目建设对土壤环境影响较小。危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，生产过程中可能污染土壤的废水、废液难以泄漏进入土壤中，因此本项目建设对土壤环境影响较小。

七、环境风险

1、风险防范措施评述

(1) 风险防范措施

①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞泄漏源等。同时观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物资包装是否完好，及时发现破损和泄漏处，并做出合理应对措施。

G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。

②火灾爆炸事故风险防范措施

A.控制与消除火源

a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c.使用防爆型电器。

d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

e.安装避雷装置。

f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。

g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

B.严格控制设备质量与安装质量

a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。

b.管道等有关设施应按要求进行试压。

c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。

d.电器线路定期进行检查、维修、保养。

C.加强管理、严格纪律

a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。

c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。

D.安全措施

a.消防设施要保持完好。

b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。

c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

d.采取必要的防静电措施。

③物料运输风险防范措施

物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：

a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。

b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其他故障事故时对物料进行运

输。

c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。

d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。

e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

④物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品安全管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-95）的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。

仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

⑤生产过程风险防范措施

本项目使用的乳化液、润滑油、石墨润滑剂、天然气为易燃物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

（2）事故应急措施

①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

②泄漏事故应急措施

生产区域、原辅料暂存区域应满足“防雨、防晒、防风、防腐、防渗、防漏”要求，加强对原料存放区物料的监管，严防物料泄漏、疏散。日常对危险固废进行定期检测、评估，加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

③事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

（3）事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后交由有资质单位处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防止产生的二次污染。

2、风险环节分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B，拟建项目主要风险物质为乳化液、润滑油、石墨润滑剂、天然气。

②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-28 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV*为极高环境风险

计算所涉及的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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当企业存在多种危险物质时，则按式（1）计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n \quad (1)$$

式中：q₁, q₂, …, q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目危险物质数量与临界量比值结果见下表。

表 4-29 危险物质数量及临界量比值结果

序号	原料名称		厂界最大储存量 q _i (t)	临界量 Q _i (t)	q _i /Q _i
1	润滑油		0.34	2500	0.000136
2	石墨润滑剂		5	50	0.1
3	乳化液		0.34	50	0.0068
4	危险 废物	废润滑油	0.1	2500	0.00004
5		废包装桶	0.9	50	0.018
6		废乳化液	1	50	0.02
7		废劳保用品	0.01	50	0.0002

/	总计	/	/	0.145176
---	----	---	---	----------

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-30 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目使用的石墨润滑剂、乳化液、润滑油、天然气、危险废物易燃。

根据《国家安全监管总局办公厅关于印发<工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）>和<工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）>的通知》（安监总厅管四（2015）84 号）文件中所对应的工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版），本项目所涉及的粉尘为钢件加工过程中产生的粉尘，不属于名录中可燃性粉尘。

危废堆放场所的残料泄漏，若地面未做防渗处理、堆场未加防雨遮盖，泄漏物（尤其是液态危废）将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水，在这些情况下，将对周围环境产生影响。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）第 4.9 条要求，在常温常压下易燃易爆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，否则应按易燃、易爆危险品贮存。本项目易燃危险废物存放在吨桶中，危废仓库配套灭火器。

本项目主要影响途径为通过地表水、土壤和地下水影响环境。

（3）风险事故情形分析

本项目使用的石墨润滑剂、乳化液、润滑油、天然气、危险废物可燃，在生

产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响。详见下表。

表 4-31 项目火灾爆炸环境影响

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，他是由燃烧物质释放出的高温蒸气和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人民生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
物质泄漏		物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。

(4) 环境风险防范措施及管理要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。

事故废水风险防范措施：

公司水污染事件一般发生在突发事件时的事故消防废水、泄漏物料以及生产废水事故排放，通过雨污管网或其他途径进入周围水体中。一旦因控制不当或是无法控制而流出厂外时，针对不同化学品原料泄漏事件现场将采取不同的控制和清除污染应急处理措施，具体措施如下：

当液体物料因包装破裂发生泄漏事件后，少量泄漏可用砂包等应急物资堵漏，大量泄漏时候可利用周围事故沟将泄漏废液等收集进入事故池暂存，一般不会直接进入水环境中。如若雨污管网切断装置未及时关闭或处理不当而导致泄漏液体进入附近地表水体环境时，可与水混溶的危险品，可通过在水体中的自然降解，逐步使受污染水体得到恢复。不溶于水的可在排污口下游采用稻草拦截等方式，切断受污染水体的流动，及时回收水中的泄漏物，减少污染危害。

厂内已按雨污分流原则建设管道，雨水排至雨水管网。当发生泄漏事故或者火灾事故时，若泄漏物或消防废水未及时收集进入雨水管网，可立即关闭雨水排放口的阀门，将泄漏物或消防废水截留在厂内。

水污染事件发生后公司应急指挥组应第一时间立即上报当地政府部门，由政府部门通知下游用水单位采取应急措施，并委托地方监测部门在取水口进行采样分析，一旦发现河水中 pH、COD、SS、NH₃-N、石油类等物质超标，需及时做好应对措施，防止污染河流；厂区也需作好防护措施，尽量避免物料进入附近水体中。

发生重大环境事件时，可以通过当地政府采取限制或禁止其他企业污染物排放，调水将污染水体内部污染物稀释并疏导等应急措施，以消除减少污染物对环境的影响。

具体事故废水环境风险预防措施：

1) 要求操作人员均严格培训后方可上岗；操作人员对整个处理系统要有全面的认识，并非常熟悉工艺流程和操作规程。

2) 原料储存区设专人管理，做好防渗。

3) 自动控制的电器部分的损坏及维修也可能会导致整个系统的停转。为此类事件发生，所有自动控制的电气件皆设有并联的手动转换控制。

4) 水泵的损坏及维修可能会导致整个系统的停转。为此类事件发生，凡连续运转的水泵皆设有备用。

5) 车间收集管沟是用于收集和引导车间内部的地面流淌液体或滴漏至地下管

沟里的液体，特别是在使用甲乙丙类液体的厂房中。为了避免因液体泄漏引发火灾或爆炸，管沟之间不应相互连通，以防液体在地面流淌或滴漏至地下管沟里，若遇点火源会引起燃烧或爆炸。每个车间的地沟应单独引出，并直接引向排放口，而不是与其他车间的管沟相连。此外，对于水溶性可燃、易燃液体，应根据具体生产情况采取相应的排放处理措施，而不应简单依赖常规的隔油设施。

6) 为了避免事故状态下废水污染周边环境，本项目设置事故应急池，该事故池已经配备相应的处理设备（如回流泵、回流管道、仪表及阀门等）。

7) 事故状态下，废水可能部分进入事故池，部分进入雨污管网，其余在地面扩散。因此，建设方拟做好厂区雨污管网闸阀的切换工作，即事故时应关闭雨污排放口闸阀，收集事故废水；其余地面扩散的废水应通过应急桶等方法收集，再转移至事故池。参照《化工建设项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019），事故应急池总有效容积计算公式如下：

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

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V1——事故一个罐或一个装置物料量，m³；

V2——事故状态下最大消防水量，m³；

V3——事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m³；

V4——发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

计算过程如下：

V1：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，本项目厂区存在空桶，最大储存量为 170kg/桶，容积约 0.17m³，故 **V1=0.17m³**；

V2: 根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）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 20L/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 1 小时计，则消防水量为： $V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$

$$V_2 = 0.02 \times 3600 \times 1 = 72m^3。$$

V3: 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。 $V_3 = 65m^3$ 。

1) 钢混雨水明沟可暂存事故废水，容积约 $130m^3$ ，有效容积以 50%计，则雨水明沟可暂存事故废水约 $65m^3$ 。

V4: 发生事故时无生产废水量进入该系统，本项目无生产废水，故 $V_4 = 0m^3$ ；

V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $V_5 = 10qF$ ；

q: 降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q = q_a/n$

q_a : 年平均降雨量，常州市取 1106.7mm；

n: 年平均降雨日数，取 150 天；

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 0.2ha；

由此计算 $V_5 = 14.756m^3$ 。

综上所述，本项目厂区事故应急池容积为 $(0.17 + 72 - 65) + 0 + 14.756 = 21.926m^3$ 。

根据计算，企业需配套约 $22m^3$ 的事故应急池*方可满足本项目全厂事故应急储存的要求；应急池需配备截止阀、提升泵以及备用电源，同步设计相应的切换装置。雨水口设置截止阀。当发生事故时，能够保证事故状态下事故废水能够得到有效地收集，不会进入外环境，对环境造成污染。

***注:** 本项目拟设置一个 $22m^3$ 的事故应急池。事故废水收集利用厂区地势高差、采取非动力自流方式，不用应急泵也能满足应急要求。

其他具体措施详见下表。

表 4-32 事故风险防范措施及管理制度

防范要求	措施内容
加强教育强化管理	必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
	持续进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树

		立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。加强员工的安全意识，严禁在厂内吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
管理制度		建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人，落实定期巡检和维护责任制度。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

(5) 与《关于印发<省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案>的通知》苏环办【2020】16号、《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号相符性分析

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办【2020】101号文，企业应完善危险废物产生、收集、贮存、运输、利用等环境的环保、安全职责，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，提供资质单位出具的证明材料，认定达到稳定化要求。

根据《关于印发<省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案>的通知》苏环办【2020】16号文，本项目符合产业政策、规划布局，达到安全环保标准。

本项目涉及的危险化学品为石墨润滑剂、乳化液、润滑油、天然气，企业根据供应商提供资料对相应的原辅材料进行存放，达到稳定化要求。

(6) 分析结论及建议

本项目风险事故主要为石墨润滑剂、乳化液、润滑油、天然气遇明火发生燃烧。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。建议定期对员工开展环境风险和环境应急管理宣传培训，落实各项环境风险防控和应急措施。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州双盛精密锻造有限公司				
建设地点	江苏省	常州市	武进区	礼嘉镇	蒲岸村
地理坐标	经度	120.011569		纬度	31.68162
主要危险物质及分布	石墨润滑剂、乳化液、润滑油（原料仓库）、天然气（管道）、危险废物（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见表 4-32				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：/					

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	天然气燃烧废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	由 15m 高排气筒 1#排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》 DB32/3728-2020
	DA002	抛丸废气	颗粒物	由 15m 高排气筒 2#排放	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
地表水环境	DW001	生活污水	pH、COD、SS、TP、TN、NH ₃ -N	生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015） 表 1B 等级
	/	冷却循环水	COD、SS	循环使用，定期添加，不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》 （GB/T19923-2024）
声环境	/	工业噪声		合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	/	/		/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运；边角料、不合格品、废钢丸、除尘器收尘、废砂轮经收集后暂存于一般固废堆场，外售相关单位综合利用；废润滑油、废包装桶、废乳化液、废劳保用品作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。				
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对地下水和土壤环境造成影响。				
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小，因此无需采取生态保护措施。				

环境风险防范措施	1、须认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查各生产设备的运行状况，确保设备正常运转，并且注意防范其他风险事故的发生。
其他环境管理要求	1、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时地收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。 2、根据《企业环境信息依法披露管理办法》（自 2022 年 2 月 8 日起施行）及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号）要求，企业公开信息如下：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况等。 3、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号），排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可接受。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	0.101	0.2592	/	0.1326	/	0.2336	+0.1326
		氮氧化物	/	/	/	0.0935	/	0.0935	+0.0935
		二氧化硫	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.06305	/	0.06305	+0.06305
废水 （生活污水，废 水量 288m³/a）		COD	0.134	0.374	/	0.1152	/	0.2492	+0.1152
		SS	0.0414	/	/	0.0864	/	0.1278	+0.0864
		NH ₃ -N	0.0198	0.0234	/	0.0072	/	0.027	+0.0072
		TP	0.00312	0.0047	/	0.00144	/	0.00456	+0.00144
		TN	/	/	/	0.0144	/	0.0144	+0.0144
一般工业 固体废物		边角料	/	/	/	300	/	300	/
		不合格品	/	/	/	20	/	20	/
		废钢丸	/	/	/	0.1	/	0.1	/
		除尘器收尘	/	/	/	1.21	/	1.21	/
		废砂轮	/	/	/	0.1	/	0.1	/
		金属屑	/	/	/	1	/	1	/
危险废物		废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	/
		废包装桶	/	/	/	0.9	/	0.9	/

	废乳化液	/	/	/	1	/	1	/
	废劳保用品	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	废石墨乳润滑剂	/	/	/	0.1	/	0.1	/
生活垃圾		/	/	/	2.25	/	2.25	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 生态红线区域图

附图 5 区域水系图

附图 6-1 项目所在地规划用图

附图 6-2 项目所在地规划用图

附图 7-1 常州市环境管控单元图

附图 7-2 常州市环境管控单元图

附件

- (1) 环评委托书
- (2) 企业投资项目备案证、设备清单
- (3) 申报登记表
- (4) 企业营业执照和法人身份证
- (5) 土地证
- (6) 原有项目环保手续
- (7) 排水证
- (8) 现状监测报告
- (9) 危废承诺书
- (10) 确认书
- (11) 建设单位承诺书
- (12) 环评工程师现场影像资料
- (13) 公示截图