

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：传感器零部件热处理项目

建设单位（盖章）：蚌埠市梓峻机械设备有限公司

编制日期：2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

项目名称	传感器零部件热处理项目		
项目代码	2304-340311-04-01-876781		
建设单位 联系人	丁洋	联系方式	13155220738
建设地点	淮上区长征北路 971 号		
地理坐标	经度 117° 19' 51.643", 纬度 32° 57' 31.989"		
国民经济 行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 67 金属表面处理及热处理加工中 其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
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	蚌埠市淮上区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案) 文号	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	4%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地面积(m ²)	750
专项评价设置情况	无		
规划情况	安徽蚌埠工业园创建于2003年6月,工业园区的规划面积为4.51平方公里(国家核准面积2.71平方公里),2006年新增二期规划面积4.51km ² (果园南路以北、大庆北路以东、规划北外环(307省道改线)以南、40米大沟以西)。2006年2月,经国家发改委、国土资源部审核后,安徽省政府下文批复(皖政秘[2006]22号)安徽蚌埠工业园(河北工业园)升格为省级开发区,并更名为安徽蚌埠工业园。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称:《安徽蚌埠工业园规划环境影响报告书》 规划环评审批机关:安徽省生态环境厅 规划环评审批文件名称及文号:《关于安徽蚌埠工业园规划环境影响报告书的审查意见》(环评函[2008]497号)。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与蚌埠工业园区规划符合性分析

蚌埠工业园区划分为“一心、二轴、三园、四区”。“一心”：新政管理服务中心，位于大庆北路与怀五路交叉口东北侧；“二轴”：东西向的怀五路，南北向的果园西路；“三园”：包括全民创业园、再就业园和脱硫、除尘环保设备产业园；“四区”：工业区、工业和商业混合区、商业区和绿化区。

本项目在安徽省蚌埠市淮上区长征北路 971 号，位于安徽蚌埠工业园区。根据《安徽蚌埠工业园规划环境影响报告书》及其审查意见可知，安徽蚌埠工业园工业用地包括淮滨路以北，规划北外环（307 省道改线）以南，大庆北路以东，果园东路以西所围地块以及果园路以北园区规划地块，为二类工业用地，因此拟建项目符合蚌埠工业园土地利用规划。

工业园区优先发展汽车零部件、电力设备和医药等行业，园区已形成汽车零配件、电子、纺织、农副产品深加工四大主导产业。严禁违反国家政策及不符合工业园区产业导向且污染严重的建设项目入区建设，严格控制高能耗、高污染、废水产生量大的行业和企业入区建设。本项目主要生产传感器零部件，不属于工业园严禁入园的企业，符合安徽蚌埠工业园规划，项目选址可行。

2、与《安徽蚌埠工业园规划环境影响报告书》及其审查意见相符性

表 1-1 本项目与《安徽蚌埠工业园规划环境影响报告书》及其审查意

见符合性分析

序号	《安徽蚌埠工业园规划环境影响报告书》及其审查意见要求	企业状况	相符性
1	相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文	本项目用地范围内不涉及生态红线。	符合

		件。		
	2	有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目所在地环境空气功能为二类区，需要达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准，纳污淮河水体功能为三类，需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。本项目生产过程中排放的各类污染物对评价区域地表水环境、大气环境、声环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，均已达到上述要求，不会降低现有环境功能。	符合
	3	相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目营运过程中消耗一定水、电资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不涉及资源利用上线。	符合
	4	要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目主要生产传感器零部件，不属于环境准入负面清单中禁止引入的项目。符合安徽蚌埠工业园规划	符合
	由上可知，项目符合徽蚌埠工业园规划及规划环评相关要求。			

其他符合性分析	1.产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定，本项目不属于限制、淘汰类，属于允许建设项目。同时本项目属于金属制品业，不属于园区禁止产业。 项目已经淮上区发展和改革委员会审核同意备案（备案文号：2304-340311-04-01-876781），因此，该项目符合国家和地方产业政策。 2.与《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2021]3 号）相符性分析 表 1-1 与《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2021]3 号）符合性分析一览表			
	序号	文件要求	本项目情况	符合性
	1	优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，不再新建未纳入国家规划的炼油、煤化工等项目。加快推动沿江地区制造业绿色发展，创建一批国家绿色工厂、绿色设计产品、绿色工业园区、绿色供应链管理企业。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，推动我省长三角中心区内 8 市钢铁、石化、有色金属、建材、船舶、纺织印染、酿造等传统产业升级转型。严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于“散乱污”企业。	符合
	2	开展锅炉炉窑深度治理。进一步摸排清理现有燃煤小热电和燃煤锅炉，确保区域内 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉清零。加快推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉和低效燃煤小热电关停整合，积极推进陶瓷、玻璃、铸造等行业清洁燃料替代工程；清理整治无法稳定达标排放的工业炉窑锅炉，取缔不达标燃料类煤气发生炉；4 月底前，摸排全省生物质锅炉并建立台账，年底前完成建成区生物质锅炉超低排放改造，淘汰不能稳定达标（特排标准）的生物质锅炉和非生物质专用锅炉。	本项目不涉及	符合
	3	加快推动 VOCs 精细化治理。实施 VOCs 产品源头替代工程，严格落实《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》等国家产品 VOCs 含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低 VOCs 含量原辅材料替代。实施重点企业 VOCs 综合治	本项目不涉及	符合

	理工程,编制执行“一企一策”,推进治污设施改造升级。 继续加强无组织排放管控。		
3.与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析			
表 1-2 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析一览表			
方案要求	项目	符合性	
禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目;建设该类项目的,应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意,并按照规定办理有关手续。	项目属于金属表面处理及热处理加工,不属于规定的印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的企业。	符合	
新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施,应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施,应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求,并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	本项目依法进行环境影响评价。环评要求项目污染物处理措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	符合	
在饮用水水源保护区内,禁止设置排污口。在风景名胜区内水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内,不得新建排污口。在保护区附近新建排污口,应当保证保护区水体不受污染。	项目生活污水经化粪池处理,送至进入蚌埠第三污水处理厂,集中处理达标后排入淮河,本项目不涉及新增排污口。	符合	
4.与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析			
表 1-3 《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析表			
要求	本项目情况	符合性	
(六) 推动能源清洁低碳转型。 在保障能源安全的前提下,加快煤炭减量步伐,实施可再生能源替代行动。“十四五”时期,严控煤炭消费增长,非化石能源消费比重提高到20%左右,京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量分别下降10%、5%左右,汾渭平原煤炭消费量实现负增长。原则上不再新增自备燃煤机组,支持自备燃煤机组实施清洁能源替代,鼓励自备电厂转为公用电厂。坚持“增气减煤”同步,新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。提高电能占终端能源消费比重。重点区域的平原地区散煤基本清零。有序扩大清洁取暖试点城市范围,稳步提升北方地区清洁取暖水平。	本项目在生产过程中使用电能清洁能源,不涉及使用煤炭燃料等。	相符	
(七) 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。 严把高耗能高排放项目准入关口,严格落实污染物排放区域削减要求,对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能,合理控制煤制油气产能规模,严	本项目为传感器零部件热处理项目,不属于高耗能、高污染和高资源型企业。	相符	

控新增炼油产能。		
（十一）着力打好重污染天气消除攻坚战。 聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。京津冀及周边地区、汾渭平原持续开展秋冬季大气污染综合治理专项行动。东北地区加强秸秆禁烧管控和采暖燃煤污染治理。天山北坡城市群加强兵地协作，钢铁、有色金属、化工等行业参照重点区域执行重污染天气应急减排措施。科学调整大气污染防治重点区域范围，构建省市县三级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，依法严厉打击不落实应急减排措施行为。到 2025 年，全国重度及以上污染天数比率控制在 1%以内。	本项目落实废气处理措施，降低废气的无组织排放。	相符

5.“三线一单”相符性分析

本项目与《长江经济带战略环境评价蚌埠市“三线一单”文本》及蚌埠市生态环境分区管控成果动态更新成果相符性见表 1-6。

表 1-6 项目“三线一单”符合性分析表

内容	要求	项目情况	符合性
生态保护红线	依据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，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，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。蚌埠市生态保护红线面积为 242.67km ² ，占蚌埠市全市总面积的 4.08%。	项目位于淮上区长征北路 971 号，在安徽蚌埠工业园，对照蚌埠市生态保护红线图，本项目不在生态红线范围内，所在地周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，故不在生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	2025 年地表水质量底线目标值根据《安徽省生态环境厅关于下达“十四五”国控断面水质目标及达标年限的通知》（皖环发[2022]18 号）进行更新，变化情况为国考断面蚌埠固镇 2025 年目标值由 IV 更改为 III。2035 年质量底线目标为暂定，最终以“十四五”生态环境保护规划确定的目标为准。淮河水体功能为三类，需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。 重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	根据《长江经济带战略环境评价蚌埠市“三线一单”文本》，经与蚌埠市水环境分区管控图对照分析可知，本项目所在地为蚌埠市水环境工业污染重点管控区，项目生活污水经化粪池处理后排入蚌埠市第三污水处理厂处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入淮河，产生的影响在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。	符合
	2025 年目标值：根据《蚌埠市生态环境局关于印发<蚌埠市“十四五”大气污染防治规划>的通知》（2022 年 12 月 12 日）：2025 年，环境空气质	根据《长江经济带战略环境评价蚌埠市“三线一单”文本》，经与蚌埠市大气环境	符合

	量持续改善，蚌埠市 PM_{2.5} 年均浓度控制在 37 微克/立方米。参考《蚌埠市大气污染防治联席会议办公室关于下达各县区 2023 年度空气质量改善目标的通知》（蚌大气办[2023]38 号），对 2025 年各区县目标值进行调整，为暂定值，最终以 2025 年下达各区县环境空气质量目标为准。2035 年目标值：到 2035 年，蚌埠市 PM_{2.5} 平均浓度目标暂定为<35 微克/立方米。最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。所在地环境空气功能为二类区，需要达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 重点管控区：落实《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《蚌埠市“十四五”生态环境保护规划》、中共蚌埠市委 蚌埠市人民政府关于印发《深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知等要求，严格落实目标，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 PM_{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	分区分管图对照分析可知，本项目所在地为蚌埠市大气环境高排放重点管控区，本项目所在地 PM_{2.5}、O₃ 目前处于超标状态，本项目运营过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周围环境造成的影响较小，不会降低当地环境质量。	
	根据《蚌埠市土壤污染防治规划（2021-2025 年）》，到 2025 年，全市土壤和地下水环境质量总体保持稳定，局部地区稳中向好，受污染耕地和污染地块安全利用水平得到巩固提升，进一步保障老百姓“吃得放心、住得安心”；农业面源污染得到初步管控，农村生态环境基础设施建设加快推进，生产生活方式绿色转型取得显著成效，农村生态环境明显改善，打造生态宜居的美丽乡村，为老百姓留住山清水秀、鸟语花香的田园风光。根据规划指标，到 2025 年，受污染耕地安全利用率达到 95%左右，重点建设用防控地安全利用率得到有效保障。 一般管控区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《农用地土壤环境管理办法（试行）》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《蚌埠市十四五生态环境保护规划》《蚌埠市土壤污染防治规划（2021-2025 年）》《蚌埠市“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《蚌埠市医疗废物管理条例》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	根据《长江经济带战略环境影响评价蚌埠市“三线一单”文本》，经与蚌埠市土壤污染风险分区分管图对照分析可知，本项目所在地为蚌埠市土壤一般管控区，项目用地为工业用地，不属于土壤优先保护区，产生的影响在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。	符合
资源利用上	“十四五”期间，全市能源发展坚持以满足国民经济发展为中心，进一步完善能源供应保障能力，提升能源利用效率，推进能源基础设施建设，控制单位 GDP 能耗和碳排放强度，着力构建清洁低碳、安全高效的能源体系。到“十四五”末，全市	项目采用的能源主要为电、水，不使用煤炭作为能源燃料，项目资源消耗量占区域资源利用总量较少，项目用地为工业用地，项目建成运	符合

	限	能源消费总量完成省下达指标。依据《蚌埠市水利局关于落实“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（蚌水资源函〔2022〕7号）文件要求，至2025年蚌埠市用水总量控制在16.31亿m³；2025年万元国内生产总值用水量比2020年下降20%、万元工业增加值用水量比2020年下降19%、农田灌溉水有效利用系数达到0.61。根据《蚌埠市国土空间总体规划（2021-2035年）》（送审稿），至2035年，耕地保有量不低于3721.09平方千米，永久基本农田不少于3247.44平方千米；至2035年，生态保护红线面积不少于242.66平方千米，自然保护地占国土面积不低于4.67%，森林覆盖率不低于22.1%，水域空间保有量不低于382.02平方千米；至2035年，新增建设用地规模控制在97.14平方千米以内，新增城镇建设用地规模控制在123.53平方千米以内，单位GDP使用建设用地面积下降50%以上，人均城镇建设用地控制在119.5平方米以内，十五分钟社区生活圈建设更加完善。	行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面的措施，可使产生的污染物得到了有效的处置，符合清洁运营的要求。项目对资源的使用较少、利用率较高，不触及资源利用上线。	
	生态环境准入清单	根据安徽省三线一单成果，全省建立“1+5+16+N”的四级清单管控体系。省级建立并发布省级清单、区域清单；初步确定市级清单，制作管控单元清单模板，市级清单、管控单元清单在市级“三线一单”编制过程中进一步细化。蚌埠市形成了“1+1”+“1+15+132”的管控体系。“1+1”即省级和沿淮两个区域清单，“1+15+132”即1个市级清单、15个开发区清单和132个管控单元清单。	本项目为C3360金属表面处理及热处理加工，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目符合国家产业、地方现行的产业政策和技术政策，符合安徽蚌埠工业园规划及规划环评要求，不属于国家明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和国家明令禁止的“十五小”和新“五小”企业符合生态环境准入清单的要求。	符合
综上，本项目符合“三线一单”要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容			
	蚌埠市梓峻机械设备有限公司拟投资 500 万元新建“传感器零部件热处理项目”。项目选址位于淮上区长征北路 971 号，项目租赁安徽博瑞玻璃机械有限公司现有空厂房，建筑面积 750m²。项目建成后，将形成年产 100 吨传感器的生产规模。 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》和国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，项目应履行环境影响评价手续。项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修改）中的“C3360 金属表面处理及热处理加工”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》本项目属于“三十、金属制品业 67 金属表面处理及热处理加工中 其他（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。 建设单位蚌埠市梓峻机械设备有限公司委托蚌埠富鑫环境科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作。接受委托后，我单位技术人员对本项目进行了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了环境影响报告表。报请生态环境主管部门审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。 项目建设内容见下表。			
	表 2-1 项目建设内容一览表			
	工程名称	单项工程名称	工程建设内容	备注
	主体工程	厂房	位于厂房西南部区域，建筑面积约 750m ² ，布置有原料间、箱式多用炉、高温回火炉、抛丸机及校直机、清洗机。	新建
	储运工程	原料区	位于车间内北侧，用于堆放传感器等原料。	新建
		辅料间	位于车间内东北侧，用于存放液压油、淬火油、丙烷、甲醇等。	新建
		成品区	位于车间内北侧，用于成品堆放。	新建
	辅助工程	办公区	位于车间内东侧，用于职员日常办公。	新建

公用工程	供水	由市政给水管网供水，年用水量约 165t。		新建
	排水	雨污分流，雨水排入市政雨水管网；项目无生产废水外排，职工生活利用院内卫生间，生活污水经化粪池处理后接管园区污水管网，经蚌埠第三污水处理厂处理达标后排入淮河。		依托
	供电	引自市政供电线路，年用电 50 万 kwh。		新建
	废气治理	淬火废气	集气罩收集油烟净化装置处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放	新建
		抛丸废气	管道负压收集抛丸设备自带袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA002 排放	
	废水治理	本项目生活污水经化粪池经管网排入蚌埠第三污水处理厂，集中处理达标后排入淮河。清洗用水只添加不排放，清废液作为危废处置。		新建
	固废治理	在厂房西南侧设置危废暂存间，建筑面积约 10m ² ，危废暂存于危废间，定期交由有资质单位处置；在厂房东南侧设置固废暂存间，建筑面积约 10m ² ，一般固废定期外售物资公司回收利用；生活垃圾定期由环卫清理。		新建
	噪声治理	厂房隔声、基础减振、合理布局、加强维修保养等。		新建

2、项目产品方案及规模

项目产品产能、规格见下表。

表 2-2 产品产能及规格一览表

序号	产品	产能	规格
1	传感器零部件	100t/a	/

3、生产设施及设施参数

表 2-3 项目生产设施一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	主要用途
1	移动料车	LC/130*70*85	台	1	组件装框
2	风冷台	FLT/130*70*85	台	1	冷却
3	箱式多用炉	DYL/130*70*85	台	1	热处理、淬火
4	高温回火炉	HHL/130*70*85	台	1	回火
5	清洗机	QXJ/130*70*85	台	1	清洗
6	校直机	/	台	1	校直
7	抛丸机	/	台	1	抛丸
8	制氮机	/	套	1	制氮

4、原辅材料及燃料

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年用量	单位	一次最大储存量	存在状态	储存位置
1	丙烷	3	t/a	0.1t	液态瓶装 50kg/瓶	辅料仓库

2	液压油	0.3	t/a	0.18t	液态桶装 180kg/桶	辅料仓库
3	淬火油	3	t/a	1.7t	液态桶装 850kg/桶	辅料仓库
4	环保清洗剂	3	t/a	0.1	液态桶装 0.1t/桶	辅料仓库
5	传感器零部件	100	t/a	1t	/	原料仓库
6	甲醇	2	t/a	0.36t	液态桶装 180kg/桶	辅料仓库
7	钢丸	0.03	t/a	0.025	25kg/袋	辅料仓库
8	水	165	m ³ /a	/	/	/
9	电	100 万	kwh/a	/	/	/

原材料主要理化性质如下：

淬火油：淬火油是一种工艺油，用作淬火介质。具有良好的冷却性能和热稳定性能、闪点和燃点高、粘度低、水分含量低，淬火油为无毒、无味、易处理、对环境污染少，并使淬火后的工件表面光亮。淬火油是一种工艺用油，用作淬火介质，在 550~650℃ 范围内冷却能力不足，平均冷却速度只有 60~100℃/s，但在 200~300℃ 范围内，缓慢的冷却速度对于淬火来说非常适宜。淬火油用于合金钢及小截面碳钢淬火，既可以得到满意的淬硬性和淬透性，又可防止开裂和减少变形。为了满足热处理的工艺要求，淬火用油应具备较高的闪点，以减少起火的危险；较低的粘度，以减少油附着在工件上造成的损失；不易氧化、性能稳定，以减缓老化，延长使用寿命。

丙烷：丙烷，三碳烷烃，无色气体，纯品无臭，化学式为 C₃H₈。通常为气态，但一般经过压缩成液态后运输。原油或天然气处理后，可以从成品油中得到丙烷。丙烷相对不溶于水，在低温下容易与水生成固态水合物。

环保清洗剂：白色或浅黄色液体；PH 值：9.0-10.0；组份：多种表面活性剂、渗透剂复配。不燃、无毒、无腐蚀，对皮肤无刺激，安全性好；易生物降解，环保产品；具有优越的清洗效果，并可根据不同清洗用途作不同比例稀释及采取不同清洗工艺，抗硬水性强。

甲醇：甲醇系结构最为简单的饱和一元醇，化学式 CH₃OH。外观与性状：无色澄清液体，有刺激性气味。微有乙醇样气味，易挥发，易流动，燃烧时无烟有蓝色火焰，能与水、醇、醚等有机溶剂互溶，能与多种化合物形成共沸混合物，能与多种化合物形成溶剂混溶，溶解性能优于乙醇，能溶

解多种无机盐类，如碘化钠、氯化钙、硝酸铵、硫酸铜、硝酸银、氯化铵和氯化钠等。易燃，蒸气能与空气形成爆炸极限 6.0%-36.5%（体积）。有毒，一般误饮 15ml 可致眼睛失明。熔点(℃)：-97.8 相对密度（水=1）：0.79 沸点(℃)：64.8 相对蒸气密度（空气=1）：1.11 饱和蒸气压(kPa)：13.33(21.2℃) 燃烧热(kJ/mol)：727.0 临界温度(℃)：240 临界压力(MPa)：7.95 辛醇/水分配系数的对数值：-0.82/-0.66 闪点(℃)：11 爆炸上限%(V/V)：44.0 引燃温度(℃)：385 爆炸下限%(V/V)：5.5 溶解性：溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

5、项目公用工程

（1）给水：项目给水引自开发区市政供水管网，用水量约 325m³/a。

（2）排水：项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理，送至蚌埠第三污水处理厂，集中处理达标后排入淮河。清洗用水只添加不排放。

（3）供电：项目用电由市政输电系统供给，用电量约 100 万 kWh/a。

（4）消防：依据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)等规范设计，厂区内布置灭火器材。

6、项目水平衡

项目用水来自市政供水管网，本项目用水主要为职工生活用水、清洗用水，排水为职工生活污水。

职工生活用水：本项目职工人数为 5 人，不设食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），项目生活用水量按 50L/人·d 计，则生活用水量约为 0.25t/d，年用水量约为 75t/a（全年按 300 天计算）。排水系数以 0.8 计，则生活废水量约为 0.2t/d（60t/a）。生活污水经化粪池处理后接管园区污水管网，送至蚌埠第三污水处理厂，集中处理达标后排入淮河。

清洗用水：清洗机自带油水分离器，清洗过程中的清洗水循环使用，仅补充清洗过程中会产生少量蒸发和被工件带走导致水量损耗需及时补充，根据企业提供资料，清洗补充水量为 0.3t/d(90t/a)。项目产生的清洗废

液（废油、清洗剂和少量废水的混合液）作为危险废物处置，桶装暂存于危废暂存间，定期委托危废资质单位处置。

本项目水平衡如下图所示：

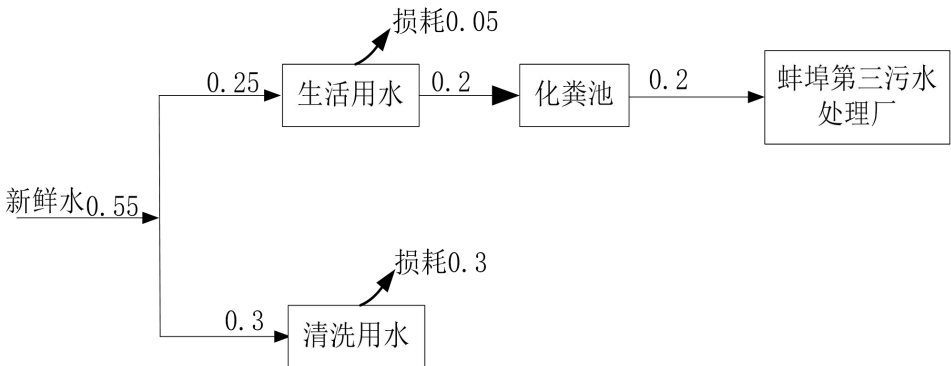


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/d）

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

项目	用水		排水	
	(m³/d)	(m³/a)	(m³/d)	(m³/a)
生活用水	0.25	75	0.2	60
清洗用水	0.3	90	0	0
合计	0.55	165	0.2	60

7、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作日为 300 天，单班制生产，每班 8 小时。

劳动定员：劳动定员 5 人，不设食堂宿舍。

8、厂区平面布置

本项目位于安徽省蚌埠市淮上区长征北路 971 号，项目总占地约 750 平方米。项目租赁独栋生产车间，车间内布置有原料区、成品区，箱式多用炉、回火炉等生产设施。总体而言，项目总平面布置紧凑合理，功能分区明确，能够满足生产和运输要求。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程说明：

本项目租赁现有厂房，施工期主要为设备安装与调试，工艺较简单，本次环评不再单独分析，营运期工艺流程及产污环节见图 2-2。

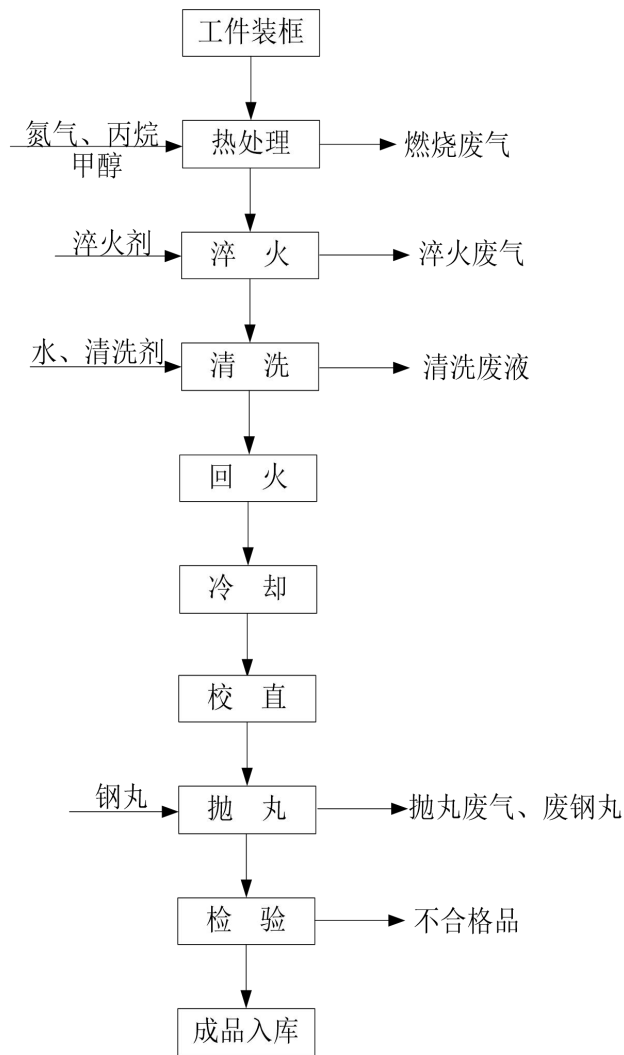


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程:

工件装框: 将外购的工件由人工装在移动料车上, 此过程为工件装框, 可以起到方便工件进行后续操作的作用, 该工序不产生污染物

热处理: 项目采用箱式多用炉进行热处理及淬火处理, 热处理采用电加热, 本项目采用的是气体渗碳工艺, 即丙烷气体通入炉内, 使其在一定温度下析出碳的活性原子并渗入工件表面的工艺。通过电磁阀和计量泵定比定量充入氮气-甲醇作为载气, 使炉内形成稳定的保护气氛, 然后通过电磁阀和计量泵定比定量冲入渗碳剂丙烷, 渗碳剂在高温下与工件表面接触时, 分解析出活性碳原子。丙烷裂解是分步反应过程, 主要有以下反应过程:

第一步反应: $\text{C}_3\text{H}_8 \rightarrow 2\text{CH}_4 + \text{C}$

进一步反应: $\text{CH}_4 \rightarrow \text{C} + 2\text{H}_2$

	甲醇在高温下裂解过程如下：$\text{CH}_3\text{OH}=\text{CO}+2\text{H}_2$ 根据反应原理，通过以上处理阶段，炉体内产生 CO 和 H_2，在主炉防爆口由长明火在空气助燃下，将 CO、H_2、剩余的甲醇及丙烷燃烧，生成 CO_2、H_2O。 淬火：本项目淬火工序在箱式多用炉内进行淬火，淬油槽大小为 $1.3\text{m} \times 0.7\text{m} \times 0.85\text{m}$，淬火使传感器零部件具有一定的硬度、韧性。油淬过程将产生油烟废气，主要成分为油烟和非甲烷总烃，废气采用静电油雾净化装置和二级活性炭进行净化处理。 清洗：经过淬火工件在滤油后，工件表面仍有少量淬火油，在清洗机内对工件进行清洗（水和清洗剂按比例混合），清洗机自带油水分离器，清洗废液作为危废处置，同时定期补充水及清洗剂。 回火：经过清洗后的工件直接进入回火炉内进行回火去应力等，回火炉采用电加热，在回火炉内加热至 145°C 左右，保温 4 个小时后，项目工件表面热处理完成。 冷却：将热处理完成的工件摆放在风冷台上进行冷却，冷却后进行校直。 校直抛丸：将冷却后的工件由人工放入校直机中校直后再由抛丸机进行抛丸处理，抛丸过程会出现少量抛丸废气及废钢丸。 检测：由人工检测合格的工件进行包装放入成品区，不合格的次品作为固废交可利用公司处理。
--	--

与项目有关的原有环境污染问题	项目主要产污环节及污染物见下表。			
	表 2-5 主要产污环节及污染物一览表			
	类别	污染来源	主要污染物	去向
	废水	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后接管园区污水管网，送至蚌埠第三污水处理厂，集中处理达标后排入淮河。
	废气	热处理	甲醇、丙烷	炉口点火燃烧，车间内无组织排放
		淬火	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩收集静电油雾净化装置处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放
		抛丸	颗粒物	经管道收集后由布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA002 排放
	噪声	设备运行	噪声	/
	固废	办公生活	生活垃圾	环卫清运
		检测	不合格品	一般固废暂存区暂存，物资回收公司回收利用
		抛丸	废钢丸	
		废气治理	除尘灰	
		清洗	废清洗剂 包装桶	一般固废暂存区暂存，厂家回收利用
		清洗	清洗废液	危险废物暂存间暂存，交资质单位处置
		设备维护	废液压油	
			废液压油桶	
		热处理	废甲醇桶	
		废气治理	油烟净化废油	

本项目位于安徽省蚌埠市淮上区长征北路 971 号，租赁安徽博瑞玻璃机械有限公司现有空厂房，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量

本次评价选择 2023 年作为评价基准年，引用《2023 年蚌埠市生态环境质量状况公报》中环境空气质量部分内容，具体如下：

表 3-1 2023 年度蚌埠市环境状况

污染物	评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均浓度	25	40	62.50	达标
PM ₁₀	年平均浓度	66	70	94.29	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	38	35	108.57	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20.00	达标
O ₃	日最大 8h 平均值第 90 百分位数	160	159	99.4	达标

根据上表可知，项目所在区 PM_{2.5} 超标，因此判定为不达标区。《蚌埠市环境空气质量达标规划（2019-2030 年）》中提出改善区域大气环境质量的措施：1.优化能源结构，加强能源清洁化利用；2.优化产业结构和布局，统筹区域环境资源；3.优化调整运输结构，加快车船非道尾气治理；4.优化调整用地结构，强化治理扬尘污染；5.强化工业企业达标管理，削减工业排放本底；6.大力推进 VOCs 综合整治，降低大气氧化性；7.控制农业源排放，大幅降低 NH₃ 排放水平；8. 加强面源污染控制，降低无组织排放；9.实施季节性污染调控，有效实现污染削峰；10.完善监控能力建设，强化环境质量和污染源监管。严格执行以上措施将有效改善区域大气环境质量。

（2）特征污染物

本项目特征因子非甲烷总烃和 TSP 现状数据引用《中国（安徽）自由贸易试验区蚌埠片区环境影响区域评估报告》中的检测数据，由杭州普洛赛斯检测科技有限公司于 2021 年 7 月 19 日~2021 年 7 月 25 日监测，监测点位为 G2 八里桥村，位于项目西南 2.8km，符合引用要求。监测数据见下表。

表 3-2 环境空气现状监测评价结果表 单位：mg/m³

监测点位	污染物	时均(或日均)浓度值		评价标准 mg/m³	最大浓度占 标率%	超标率%	达标情 况
		浓度范围mg/m³					
		最小值	最大值				

区域
环境
质量
现状

八里桥村 (G2)	非甲烷总烃	0.40	0.78	2	39	0	达标
	TSP	0.179	0.215	0.3	71.7	0	达标

监测结果表明，项目区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》小时均值 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 标准限值要求，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，项目所在区域空气环境质量良好。

2、地表水环境质量

项目区域地表水环境引用蚌埠市环境监测站发布的《2022 年蚌埠市环境状况公报》，具体如下：

（1）国控断面

2022 年，蚌埠市“十四五”地表水国控监测断面（点位）包括 8 个河流断面（2 个淮河干流和 6 个支流断面）和 4 个湖库点位。

淮河干流蚌埠段：蚌埠闸上、沫河口 2 个断面水质类别均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水质状况良好，同比无明显变化。

淮河蚌埠段支流：北淝河入淮河口断面水质类别符合Ⅳ类标准，水质状况轻度污染，同比有所好转；怀洪新河五河、浍河蚌埠固镇、沱河关咀、茨淮新河上桥闸上、涡河怀远三桥 5 个断面水质类别均符合Ⅲ类标准，水质状况良好，同比均无明显变化。

湖库：天河湖区、沱湖湖区、天井湖湖心、四方湖闸上 4 个点位水质类别均符合Ⅳ类标准，水质状况轻度污染。与上年相比，天河湖区点位水质状况有所下降，其它 3 个点位水质状况均无明显变化。

（2）省控断面

2022 年，蚌埠市“十四五”地表水省控监测断面（点位）包括 7 个河流断面（3 个淮河干流和 4 个支流）和 2 个湖库点位。

淮河干流蚌埠段：黄盆窑、新城、晶源水务取水口 3 个断面水质类别均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水质状况良好。

淮河蚌埠段支流：怀洪新河取水口、怀洪新河固镇、新开沱河闸、窑河入淮口 4 个断面水质类别均符合Ⅲ类标准，水质状况良好。

湖库：龙子湖中点位水质类别符合Ⅳ类标准，水质状况轻度污染；茨河湖怀远县三水厂取水口点位水质类别为Ⅴ类，水质状况中度污染。

3、声环境质量

本项目为新建项目，周边 50m 范围内无居民等敏感点，根据《建设项目环境影响

报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可不对声环境进行监测。

4、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）（试行）》中“地下水、土壤环境 原则上不开展环境质量现状调查”，本项目利用现有厂房，本项目采取分区防渗措施后不对地下水及土壤造成污染，本评价不进行地下水及土壤环境质量现状评价。

5、生态环境

项目位于安徽省蚌埠市淮上区长征北路 971 号，租赁现有厂房，不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。

根据对建设项目所地块周边环境现状的踏勘，项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等特殊敏感环境保护目标，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，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等地下水环境保护目标。本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-3 项目环境保护目标一览表

名称	坐标(m)		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
芦台村	117° 19' 52.5912"	32° 57' 23.8352"	居民	1000	环境功能区《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	S	75
蚌埠市立新小学	117° 19' 52.4745"	32° 57' 17.8029"	师生	300		S	405

环境保护目标

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

本项目产生的生活污水通过化粪池预处理，达到蚌埠市第三污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求后，排入市政污水管网，接入蚌埠市第三污水处理厂集中处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入淮河。具体标准详见下表。

表 3-4 废水污染物排放标准 （单位：mg/L）

标准来源 \ 项 目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
蚌埠市第三污水处理厂接管标准	300	150	180	30
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准	500	300	400	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准(mg/L)	50	10	10	5

2、废气

本项目非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分其他行业》（DB 34/ 4812.6—2024）中标准。。

表 3-5 大气污染物有组织排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控限值 (mg/m ³)	标准
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
颗粒物	120	150	3.5	1.0	

表 3-6 厂区内大气污染物无组织排放浓度限值 单位：mg/m³

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准见下表：

表 3-10 运营期厂界噪声排放标准 单位： dB(A)

时间段	标准类别	昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 3 类	65	55

	4、固体废物 一般工业固体废物贮存执行《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。
总量控制指标	关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知（安徽省环保厅（皖环发【2017】19号）），为进一步加强大气主要污染物源头管控，有效落实《大气污染防治行动计划》、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》等，确保大气环境质量改善目标任务顺利完成，现就加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作通知如下： 自 2017 年 4 月起，新增大气主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件审批前必须取得的总量指标从两项增加为四项。在二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）两项指标。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入蚌埠市第三污水处理厂处理，经蚌埠市第三污水处理厂处理后入环境量为 COD0.003t/a、氨氮 0.0003t/a。 项目总量指标为颗粒物，申请总量为颗粒物 0.135t/a。 经查询《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，蚌埠市梓峻机械设备有限公司传感器零部件热处理项目排污许可管理类别为简化管理，经对照行业排污许可证核发技术规范，项目废气、废水排放口均为一般排放口，不许可排放量。根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》，实施排污权交易的排污单位为列入排污许可重点管理和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位。本项目废气、废水排放口均为一般排放口，不许可排放量，不开展排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁现有厂房，施工期主要为设备安装与调试，工艺较简单，本次环评不再单独分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 1.1 废气源强 本项目运营期废气主要为渗碳废气、淬火废气、抛丸废气。 (1) 渗碳废气 渗碳过程产生的尾气气体主要为氢气、一氧化碳，合理控制炉内气体气氛，可在气体排除处将尾气点燃燃烧，渗碳过程中尾气含有少量未被反应的丙烷、甲醇气体。 本项目甲醇用量2t/a、丙烷用量3t/a，项目以甲醇和丙烷作为渗碳介质，并通入氮气作为保护气体，除甲醇、丙烷和氮气外，炉内不再加入其他试剂。甲渗碳炉内气体主要为H₂等小分子气体以及少量剩余的甲醇、丙烷，未被吸收的气体经炉口点火燃烧，燃烧尾气为H₂O、CO₂等物质，少量未燃烧的渗碳原料气体以无组织废气形式逸散及渗碳废气，燃烧产生的二氧化碳、水分不作为污染物统计。 甲醇、丙烷作为载气裂解吸收和炉口点火燃烧后挥发量很少，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）33-37、431-434 机械行业系数手册的“12 热处理”，渗碳过程中非甲烷总烃的产生系数为 0.01kg/t 产品，本项目年热处理产品 100 吨，因此渗碳未裂解剩余甲醇、丙烷产生量约 0.001t/a（以非甲烷总烃计），燃烧法处理效率参考系数手册按 85%计，燃烧后残余的甲醇、丙烷废气以无组织废气形式逸散，排放量为 0.00015t/a。 (2) 淬火废气 项目淬火过程中会产生油烟废气，油烟废气主要污染物为油雾（以颗粒物计）和有机废气（以非甲烷总烃计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的“12 热处理”，淬火油淬火/回火工序产生废气颗粒物（油雾）产污系数为 200kg/t-原料（淬火油），

挥发性有机物产污系数为 0.01kg/t-原料（淬火油），项目淬火油年使用量为 3t。则有油雾（以颗粒物计）产生量为 0.6t/a，有机废气产生量（以非甲烷总烃计）产生量 0.03kg（产生量较小，本次不再定量计算）。

淬火工序在多用炉内进行，多用炉内设置了 1 个淬火油槽，淬火油槽尺寸为 1.3m*0.7m*0.85m，建设单位拟在淬火油槽上方设置集气罩收集废气，集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算： $L=K \times P \times H \times V$ 。

式中：L——风量，m³/s；p——排气罩敞开面的周长，m，取 4.0m；H——罩口至有害物源的距离，m，取 0.5m；V——空气吸入风速，m/s，取 0.4m/s；K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

计算得出抽风量为 4032m³/h，本次风机设计风量 5000m³/h，该工序年运行 2400h。在淬火油槽上方安装集气设施，收集效率以 90%计，经风机（风量 5000m³/h）引入油烟净化装置处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放，根据手册油雾净化装置对颗粒物的处理以 90%计算。

（3）抛丸废气

本项目抛丸过程中会产生一定量的抛丸粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的“06 预处理”，抛丸粉尘的产生量为 2.19kg/吨-原料，项目抛丸工件量为 100t，则抛丸粉尘产生量为 0.219t/a，抛丸工序年工作 2400h。抛丸机工作过程中密闭，通过管道与引风机相连，仅在抛丸设备打开时有少量废气无组织排放，抛丸废气经自带袋式除尘器处理处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放，收集效率 95%以，根据手册袋式除尘器对颗粒物的处理效率以 95%计。

项目废气产排情况见表 4-1 和 4-2。

表 4-1 项目有组织废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生量 t/a	污染物产生速率 kg/h	污染物产生浓度 mg/m ³	废气治理设施	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	污染物排放浓度 mg/m ³	排放口
淬火废气	颗粒物	0.54	0.225	45	油烟净化装置	0.054	0.225	4.50	DA001
抛丸粉尘	颗粒物	0.208	0.087	86.69	布袋除尘器	0.010	0.004	4.33	DA002

表 4-2 项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染工序	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源参数	
							面积 (m ²)	高度 (m)
生产车间	淬火、抛丸	非甲烷总烃	0.00015	车间封闭, 提高 废气收集效率	0.00015	0.0006	750	10
		颗粒物	0.071		0.071	0.030		

表 4-3 排放口基本情况一览表

排放源名称	排放口编号	排气筒底部中心坐标		排气筒参数				排放口类型
		经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)	
淬火废气排放口	DA001	117° 19' 51.6095"	32° 57' 32.6380"	15	0.4	25.00	11	一般排口
抛丸废气排放口	DA002	117° 19' 52.0064"	32° 57' 32.5739"	15	0.15	25.00	12	一般排口

1.2 非正常工况废气排放量核算

根据项目污染物源强及治理措施情况, 非正常工况主要考虑废气处理装置失效, 导致项目废气处理装置处理效率为 0, 类比同类项目年发生频次小于 1 年/次, 单次持续时间以 30min 计, 非正常排放量核算见表 4-4。

表 4-4 项目废气处理设施故障（无处理效率）废气排放参数汇总

非正常排放原因	排放源	污染物	最大排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
废气处理设备故障, 无处理效率	DA001	油烟（颗粒物）	0.225	45
	DA002	颗粒物	0.087	86.69

为防止废气非正常排放, 应采取以下措施确保废气达标排放:

(1) 平时注意废气处理设施的维护, 及时检查废气处理装置的有效性和设备的运行情况, 确保废气处理系统正常运行; 开、停、检修要有预案, 有严密周全的计划, 降低非正常排放几率, 或使影响最小。

(2) 应设有备用电源和设备处理设备和零件, 以备停电或设备出现故障时保障及时更换, 使废气全部做到达标排放。

(3) 对员工进行岗位培训, 做好值班记录, 实行岗位责任制。

1.3 防治措施可行性及达标排放分析

(1) 废气达标排放分析

项目淬火废气采用集气罩收集静电油烟净化装置处理后由 15m 高排气筒排放（DA001），废气收集效率 90%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），油烟净化装置对油烟的处理效率为 90%，经处理后的油烟（颗粒物）排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求（3.5kg/h、120mg/m³）。

项目抛丸废气采用管道收集，抛丸废气经设备自带袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放（DA001），废气收集效率 95%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），袋式除尘器对颗粒物的处理效率为 98%，经处理后的颗粒物排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求（3.5kg/h、120mg/m³）。

(2) 废气治理措施可行性分析

淬火废气集气罩收集静电油烟净化装置处理后由 15m 高排气筒排放（DA001），参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）中“6.1.2.2 静电净化技术”内容，本项目淬火工序产生的油烟（颗粒物）采用静电油烟净化处理工艺为可行技术。

抛丸废气管道收集经过布袋除尘除尘器处理后通过 DA002 排气筒排放。参考《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）中表 C，抛丸废气颗粒物采用袋式除尘属于污染防治可行技术。

综上，本项目废气治理措施均属于可行性技术，措施可行。

1.4 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气监测计划要求见下表。

表 4-5 废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式	执行标准
DA001	颗粒物	1 次/年	手工	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA002	颗粒物	1 次/年	手工	
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	手工	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分其他行业》 (DB 34/ 4812.6—2024)

2、废水

2.1 废水产排放情况

项目用水环节为职工生活用水和清洗用水，其中清洗废水循环使用，定期补充损耗，清洗废液作为危废交资质单位处置，项目废水主要为职工生活废水。

职工生活废水：本项目职工人数为 5 人，不设食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），项目生活用水量按 50L/人·d 计，则生活用水量约为 0.25t/d，年用水量约为 75t/a（全年按 300 天计算），排水系数以 0.8 计，则生活废水量（依托安徽博瑞玻璃机械有限公司卫生间）约为 0.2t/d（60t/a）。生活污水经化粪池处理后接管园区污水管网，送至蚌埠第三污水处理厂，集中处理达标后排入淮河。

表 4-6 废水污染物产生和排放情况表

污染物		废水量	COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	产生浓度（mg/L）	/	300	200	250	30
	产生量（t/a）	60	0.018	0.012	0.015	0.0018
	经化粪池处理后浓度（mg/L）	/	250	150	160	25
	经化粪池处理后量（t/a）	60	0.015	0.009	0.0096	0.0015
排放去向		生活污水经化粪池预处理，经官网进入蚌埠第三污水处理厂处理达标后排放。				
蚌埠市第三污水处理厂处理接管标准（mg/L）		/	300	150	180	30
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（mg/L）		/	500	300	400	-
本项目执行标准		/	320	180	200	25
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（mg/L）		/	50	10	10	5
经污水处理厂处理后污染物入环境总量（t/a）		60	0.003	0.0006	0.0006	0.0003

根据上表可知，本项目废水排放浓度能够满足蚌埠市第三污水处理厂处理接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

2.2 依托蚌埠市第三污水处理厂的可行性分析

蚌埠市第三污水处理厂于 2016 年建设，污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺水解酸化+改良剂 SBR+深度水处理，其设计规模为 5 万 m³/d，项目位于安徽省蚌埠市淮上区长征北路 971 号，属于蚌埠市第三污水处理厂收水范围，处理工艺为改良式一体化氧化沟工艺。工艺流程见下图：

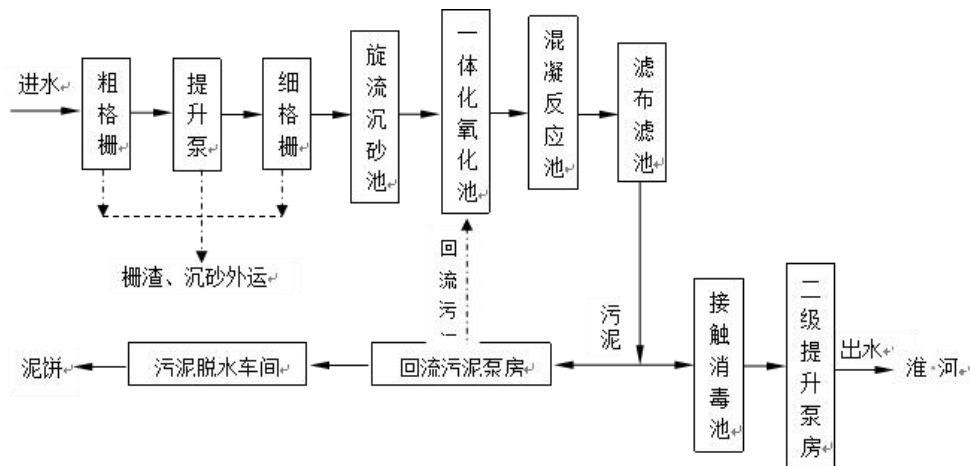


图 4-1 蚌埠市第三污水处理厂污水处理工艺流程图

改良式一体化氧化沟工艺将除碳、脱氮、除磷及沉淀等多个单元置于同一个处理池中，极大地简化了工艺流程，节省了占地面积。减少了管道投资，同时也使得运营管理方便，控制简单。通过污水处理厂处理后废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准要求后排入淮河。

目前蚌埠市第三污水处理厂尚有 25000t/d 的处理余量，本项目生活污水排放量为 0.6t/d，占比较小，不会对蚌埠市第三污水处理厂污水处理工艺造成冲击，因此，从废水水质、水量来看，蚌埠市第三污水处理厂完全可以接纳和处理本项目产生的废水。本项目生活废水经化粪池预处理后，可达到蚌埠市第三污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（CB8978-1996）表 4 中三级标准要求，最终进入蚌埠市第三污水处理厂处理后可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，达标排放。因此，项目废水排放对周围环境影响较小。

2.3 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水污染源监测计划见下表。

表 4-7 项目废水监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水	企业废水总排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/每年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、蚌埠第三污水处理厂接管限值

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

（1）噪声源强

表 4-8 本项目主要噪声源强及治理措施一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	噪声值 dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界最 小距离 /m	运行 时段	建筑物插 入损失 /dB(A)
					X	Y	Z			
1	生产车间	移动料车	75	厂房内生 产设备选 用低噪声 设备，加 装基础减 振垫，厂 房隔声	-2.3	14.9	1.2	4.6	昼	≥20
2		风冷风机	80		-0.1	14.3	1.2	4.7	昼	≥20
3		箱式多用炉	70		-8.5	-8.8	1.2	3.9	昼	≥20
4		高温回火炉	75		-5.7	-0.7	1.2	4.8	昼	≥20
5		清洗机	65		-3.8	9.3	1.2	4.5	昼	≥20
6		校直机	65		8.8	0.8	1.2	2.0	昼	≥20
7		抛丸机	80		9.3	2.5	1.2	2.0	昼	≥20
8		油烟净化风机	80		-1.9	17.4	1.2	2.0	昼	≥20
9		抛丸配套风机	78		9	0.6	1.2	1.8	昼	≥20

（2）项目噪声防治措施如下：

拟建项目单台设备的噪声值为 65~80dB(A)。针对噪声源的产噪特点，建设单位拟采用下列措施进行噪声控制：

1）设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，配置减振垫，并且布置在远离厂界的一侧，通过减振垫、厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

2）对产生机械噪声的设备，在设备与基础之间安装减震装置；

3）加强机械设备的维修保养频次，防止机械磨损；

4）对高噪声设备增设隔声罩。

3.2 厂界达标情况分析

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）中的工业噪声预测模式。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。根据预测点和声源之间的距离 r ，根据声源发出声波的波阵面，将声源划分为点声源、线声源、面声源后进行预测。在本次预测中，将噪声源划分为点声源进行预测。项目对声环境产生影响的主要噪声源，按

其辐射噪声和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行判断，逐一计算某一声源在预测点上产生的声压级（dB）。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算公式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021），本项目已知各声源 1m 处的 A 声级，单个声源在预测点处产生的声级值计算模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

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

式中： $L_A(r)$ —各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级，dB（A）；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB（A）；

A—A 声级衰减，本次评价中选用对 A 声级影响最大的倍频带（中心频率为 500HZ 的倍频带）进行计算，dB（A）；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

A、几何发散衰减量 A_{di}

对于无指向性点声源，几何发散衰减量公式为：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

B、声屏障引起的衰减量 A_{bar}

本次预测未考虑声屏障的衰减， A_{bar} 取值为 0

C、大气吸收衰减量 A_{atm}

$$A_{atm} = a(r - r_0) / 1000$$

本次预测未考虑空气吸收衰减量，取值为 0。

D、其他多方面效应引起的衰减量 A_{misc}

评价过程中取值为 0。

②计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{oct,1}—某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_{woct} —某个声源的倍频带声功率级，dB；

r₁—室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R—房间常数，m²；

Q—方向性因子。

③计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

④计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

⑤将室外声级 L_{oct,1}(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{woct}：

$$L_{woct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S—透声面积，m²。

⑥等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

⑦噪声贡献值计算：设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ain,i}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_{in,i}，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aout,j}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_{out,j}，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：T—计算等效声级的时间，h；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数

(3) 预测范围及预测点的确定

环境影响预测评价的目的就是评价项目建成后对周围环境及厂界噪声影响的程度。本项目无声环境敏感目标，主要预测厂界达标情况，本项目 1 班制生产，因此，本次预测厂界昼间达标情况。

(4) 预测结果

本次噪声贡献值预测结果见下表所示。

表 4-9 项目厂界噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

预测点	昼间dB（A）	
	贡献值	标准值
厂界东侧	51.9	65
厂界南侧	45.9	65
厂界西侧	49.3	65
厂界北侧	48.7	65

从上表可知，项目运营后噪声厂界贡献值较小，本项目建成运营期间厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，即昼间≤65dB（A）。

综上所述，建设项目噪声排放对周外环境影响较小，噪声防治措施可行。企业必须重视设备噪声、减震工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边环境。

3.3 噪声监测计划

本项目噪声监测参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），根据本项目污染特征制定营运期的环境监测计划见下表：

表 4-10 噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	厂界	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

4、固体废物

4.1 固体废弃物产生及处置情况

项目固体废弃物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

（1）生活垃圾

本项目工作人员5人，生活垃圾每人每天产生量按0.5kg计算，则生活垃圾产生量约0.75t/a，委托环卫部门统一清运处理。

（2）一般工业固废：

①检验不合格品：检验过程会产生一定不合格品，根据企业提供资料，产生量约2t/a，一般固废暂存间暂存，交物资回收公司回收利用。

②废钢丸：抛丸工序破损的钢丸需定期更换，根据企业提供的资料，废钢丸产生量约为0.03t/a，废钢丸一般固废暂存间暂存，定期交物资回收公司回收利用。

③除尘灰：根据抛丸废气核实数据，项目布袋除尘器收集的粉尘为0.198t/a，属于一般工业固体废物，一般固废暂存间暂存，定期交物资回收公司回收利用。

④废清洗剂包装桶：本项目清洗剂用量 3t/a，包装规格为 0.1t/桶，则废清洗剂包装桶产生量为 0.15t/a（30 个/年），项目用清洗剂不燃、无毒、无腐蚀，废清洗剂包装桶属于一般固体废物，暂存于一般固废暂存间，由厂家回收利用。

（3）危险废物：

①废液压油：项目校直机液压油需定期更换，更换频次约为 4 年一次，每次更换量约 1.2t，废液压油产生量为 1.2t/4a，废液压油属于危险废物，类别为 HW08，危废代码为 900-214-08，危险废物暂存间暂存，交资质单位安全处置。

②废液压油桶、废淬火油桶：项目液压油用量平均 0.3t/a，包装规格为 180kg/桶，废液压油桶产生量约为 0.03t/a（2 个/年），淬火油用量为 3t/a，包装规格为 850kg/桶，废淬火油桶产生量约为 0.12t/a（4 个/年）。废液压油桶、废淬火油桶产生量为 0.42t/a，属于危险废物，类别为 HW08，危废代码为 900-249-08，废液压油桶、废淬火油桶危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位安全处置。

③废甲醇桶：项目甲醇用量 2t/a，甲醇包装规格 180kg/桶，则废甲醇桶产生量约为 0.18t/a（12 个/年）。废甲醇桶属于危险废物，类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，废甲醇桶危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位安全处置。

④清洗废液：清洗机自带油水分离器，根据前文淬火油用量为 3t/a，其中 20%以油烟形式进入废气当中，则进入清洗废液中的废油约 2.4t/a，清洗废液主要为废油、清洗剂和少量废水的混合液，废油占比以 80%核算，则清洗废液产生量约为 3t/a，清洗废液含有大量的废淬火油及少量水和清洗剂，属于危险废物，类别为 HW08，危废代码为 900-201-08，危险废物暂存间暂存，交资质单位安全处置。

④油烟净化废油：油烟净化器在使用过程中会产生收集的废油，根据废气产排环节分析，产生量约为 0.486t/a，废液压油属于危险废物，类别为 HW08，危废代码为 900-249-08，危险废物暂存间暂存，交资质单位安全处置。

项目固体废物产生及处置情况详见表 4-11。

表 4-11 项目固废产生及处置情况一览表

产生环节	固废名称	固废类型	废物代码	主要有毒有害物质	物理性状	危险特性	产生量 t/a	贮存方式	处置方式	处置量 t/a
办公生活	生活垃圾	/	900-099-S64	/	固体	/	0.75	垃圾桶	环卫清运	0.75
检验	不合格品	一般固废	900-002-S17	/	固体	/	2	一般固废暂存间	物资回收公司回收利用	2
抛丸	废钢丸	一般固废	900-002-S17	/	固体	/	0.03			0.03
废气治理	除尘灰	一般固废	900-099-S17	/	固体	/	0.198			0.198
清洗	废清洗剂包装桶	一般固废	900-099-S17	/	固体	/	0.15		厂家回收利用	0.15
设备维护	废液压油	危险废物	HW08 900-214-08	废矿物油	液体	T, I	1.2t/4a	危废暂存间	委托有资质公司处理	1.2t/4a
淬火、设备维护	废液压油桶、废淬火油桶	危险废物	HW08 900-249-08	废矿物油	固体	T, I	0.42			0.42
热处理	废甲醇桶	危险废物	HW49 900-041-49	甲醇	固体	T, In	0.18			1.18
清洗	清洗废液	危险废物	HW08 900-201-08	废矿物油	液体	T, I	3			3
废气治理	油烟净化废油	危险废物	HW08 900-249-08	废矿物油	液体	T, I	0.486			0.486

表 4-12 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存周期
1	危废暂存间	废液压油	HW08	900-214-08	车间内西南侧	10m ²	1 年
2		废液压油桶、废淬火油桶	HW08	900-249-08			
3		废甲醇桶	HW49	900-041-49			
4		清洗废液	HW08	900-201-08			
5		油烟净化废油	HW08	900-249-08			

4.2 固废管理措施和要求

(1) 一般固体废物管理要求

企业拟设置一座 10m² 的一般固废暂存间用来暂存产生的一般固废，根据《一般工

业固体废物贮存、填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）要求，企业应按照《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》（2021年5月31日修订）等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。企业应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。

（2）危险废物管理要求

厂区拟设置1座10m²的危险废物暂存间，厂区危险废物分区存放于危险废物暂存间内，委托有危险废物处置资质的单位处理。

危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，结合本项目，危险废物暂存间设置要求如下：

①危险暂存间按要求采取分区贮存设施，设置导流沟和事故池；

②暂存间内还应设安全照明设施，并设置干粉灭火器；

③危险废物贮存设施根据当前环保要求设置警示标志，危险废物定期交有相应危险废物处置资质的单位处置；

④根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），企业应向生态环境主管部门申报危险废物种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，企业应于每年3月31日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并申报本年度的危险废物管理计划，完成备案，并于每年3月31日前完成上一年度申报工作。

⑤危险废物的转移，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，在全国固体废物和化学品管理信息系统进行申报。运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，杜绝运输途中危废的外撒和跑冒滴漏。

⑥厂区要建立危险废物管理台账，如实记载产生危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，危险废物管理台账至少应保存5年。

⑦危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，杜绝运输途中危废的外撒和

跑冒滴漏。

综上分析可知，项目固体废物均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

5 地下水、土壤

（1）地下水、土壤污染源及污染途径

项目淬火油槽位于箱式多用炉内，油水分离器属于清洗设备自带，本项目对地下水及土壤环境影响的主要污染源有辅料间、危废暂存间。辅料间主要危险物质为甲醇、淬火油、液压油等，危废暂存间主要危险物质为清洗废液及其他固体危险废物。主要污染途径为辅料间及危险废物暂存间防渗措施不到位，从而导致有害物质渗透污染土壤和地下水

（2）污染防治措施

为确保项目生产运行不会对周围地下水、土壤产生污染，评价建议建设单位应采取分区防治措施，将厂区内按各功能单元所处位置划分为一般防渗和重点防渗区。

①重点防渗区

危废暂存间、辅料间（液体物料间）、淬火、清洗工序车间区域采用抗渗钢筋混凝土，防渗措施应满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗措施中“等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行相关要求，其中危废暂存间应达到至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

②一般防渗区

评价要求在生产车间其他区域采用抗渗混凝土浇制地面底板，企业在经处理的防腐基体上铺设防渗措施，防渗措施应满足《环境影响评价技术导则地下水环境》

（HJ610-2016）中一般防渗措施中“等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行相关要求。

本项目分区防渗措施见下表。

表 4-13 项目防渗区及防渗要求一览表

序号	防渗级别	防渗区域	防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存间、辅料间（液体物料间）、淬火、清洗工序车间区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行, 其中危废暂存间应达到至少 1 米厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$
2	一般防渗区	除危废暂存间、辅料间以外生产车间其他区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, 渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行

在采取以上分区防渗等措施后, 可有效防止和避免本项目对地下水、土壤环境造成污染, 本项目对土壤、地下水环境影响较小。

6、环境风险

6.1 环境风险识别

全厂主要危险物质为油类物质以及热处理使用到的气体原料, 储存位置为生产车间及辅料库, 本项目可能发生事故对周边环境产生影响主要为辅料间、危废暂存间液体风险物质发生发生泄漏, 防渗措施不到位或处理措施采取不当时污染物会进入地下水、土壤, 对地表水、地下水水质及土壤等造成不同程度污染; 火灾、爆炸等伴生、次生污染物排放影响周边环境空气; 废气处理装置事故排放。

(1) 风险物质危险性识别

本项目在生产过程中的主要风险物质见下表:

表 4-14 主要风险物质分布及影响途径一览表

序号	风险物质	风险源分布	可能影响途径
1	淬火油	辅料间、生产车间	火灾、泄露
2	液压油	辅料间	火灾、泄露
3	废液压油	危废暂存间	火灾、泄露
4	清洗废液	危废暂存间	泄漏
5	甲醇	辅料间、生产车间	火灾、泄露
6	丙烷	辅料间、生产车间	火灾、泄露

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

本项目生产过程中涉及的环境风险物质为液压油、废液压油、淬火油、甲醇、丙烷、清洗废液。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 C1.1, “危险物质数量与临界量比值 (Q)” : 计算所涉及的每种风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。

①当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；

②当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ 为每种危险物质最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ 为每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目风险物质数量与临界量的比值 Q 计算结果如下表所示。

表 4-15 风险物质数量与临界量比值

序号	环境风险物质	最大储存量（t）	临界量（t）	Q 值
1	液压油	0.18	2500	0.000072
2	清洗废液	3.0	100	0.3
3	废液压油	1.2	100	0.12
4	淬火油	1.7	2500	0.00068
5	甲醇	0.36	10	0.036
6	丙烷	0.1	10	0.01
合计				0.466752

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（2021年版）中环境风险评价章节中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需做专项评价，本项目 $Q=0.466752$ ，不设风险评价专题，需明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

6.2 风险防范措施及应急要求

（1）泄漏事故风险防范措施

危险废物暂存间、辅料间按要求采取重点防渗措施，生产车间其他区域按要求采取一般防渗措施。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，避免不相容的物质接触、混合。

辅料间液压油、甲醇等液态物质存放区域设置导流沟和事故池，危险废物暂存间液态废物存放区域设置导流沟和事故池，事故池的溶剂应确保泄漏的危险物质控制在厂区范围内。

丙烷存放区域及使用区域设置可燃气体泄漏报警装置。

（2）火灾爆炸事故伴生次生污染防范措施

液压油、废液压油、淬火油、甲醇、丙烷、清洗废液为易燃及可燃物质，工艺装置的设计严格按照相关规程进行。生产车间设置消防通道，并设有消防水冷却系统，按规定配备各种灭火器材；

厂区雨水排水口设置截断阀门，发生事故时，立即将雨水等排放口与外水体切断，使消防废水截留在厂区范围内，不会进入附近水体或市政管网。

（3）风险管理措施

①设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等。

②合理进行厂区及车间平面布置，合理布置现有原料及产品的堆放位置。

③厂区内设完善的安全报警通讯系统，并配备消防服、灭火器等必要的消防应急措施，一旦发生事故能自行抢救或控制、减缓事故的扩大。

④组织人员培训，工作人员要求能够熟练掌握正确的设备操作程序，指挥机构人员则应进行事故判别、决策指挥等方面的专业培训。

（4）废气处理装置维护措施

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患。定期对袋式除尘器、油烟净化装置等废气处理设施进行检查，防患于未然，确保废气治理设施的有效运行。

（5）编制应急预案

企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）等文件的规定编制突发环境事件应急预案并备案。按预案要求定期开展演练，发现问题及时整改。

综上所述，项目不存在重大危险源，风险事故对外环境影响较小，项目在采取本报告中提出的风险防范和管理措施的基础上，可以认为本项目风险值水平较低，风险后果是可以防控的，从风险评价的角度分析是可行的。

7、项目环评与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

（1）排污许可管理

根据《国民经济行业分类》（GB4754-2017），本项目行业类别为：C3360 金属表面处理及热处理加工；对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为简化管理，项目运营前应办理排污许可，详见表 4-16。

表 4-16 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十、金属制品业 33				
84	金属表面处理及热处理加工 336	纳入重点排污单位名录的，专业电镀企业（含电镀园区中电镀企业），专门处理电镀废水的集中处理设施，有电镀工序的，有含铬钝化工序的	除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

（2）建设项目排污许可申请与填发信息表

本项目属于排污许可简化管理，在环评文件中需明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。排污许可申请与填发信息表详见附件。

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	淬火废气排放口 DA001	颗粒物	集气罩收集，油烟净化装置处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	抛丸废气排放口 DA002	颗粒物	管道收集，设备自带袋式除尘处理后由 5m 高排气筒 DA002 排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃	提高废气收集效率，车间密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	蚌埠第三污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声机械设备，采取隔声、减震等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用；危险废物暂存危废间，定期交由有资质公司处置。			
土壤及地下水污染防治措施	按要求采取分区防渗措。 重点防渗区：辅料间、危险废物暂存间。要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行。 一般防渗区：生产车间其他区域。要求等效粘土防渗 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	严格落实各项风险防范措施；加强厂区环保设施日常管理工作；落实厂区分区防渗要求；编制企业突发环境事件应急预案等措施。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

蚌埠市梓峻机械设备有限公司传感器零部件热处理项目符合国家及地方产业政策要求，符合相关规划，在严格落实报告中的各项环保措施的前提下，废气、废水、噪声等均能实现达标排放，固体废物可以得到妥善处置，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.135t/a	/	0.135t/a	+0.135t/a
废水	COD	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	+0.015t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	+0.009t/a
	SS	/	/	/	0.0096t/a	/	0.0096t/a	+0.0096t/a
	氨氮	/	/	/	0.0015t/a	/	0.0015t/a	+0.0015t/a
一般固体废物	检验不合格品	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	废钢丸	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	除尘灰	/	/	/	0.198t/a	/	0.198t/a	+0.198t/a
	废清洗剂包装桶	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
危险固体废物	废液压油	/	/	/	1.2t/4a	/	1.2t/4a	+1.2t/4a
	废液压油桶、 废淬火油桶	/	/	/	0.42t/a	/	0.42t/a	+0.42t/a
	废甲醇桶	/	/	/	0.18t/a	/	0.18t/a	+0.18t/a

	清洗废液	/		/	3t/a		3t/a	+3t/a
	油烟净化废油	/	/	/	0.486t/a	/	0.486t/a	+0.486t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①