

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 1800t 传动链条项目

建设单位（盖章）：常州市丰之誉机械制造有限公司

司

编制日期：2021 年 3 月 15 日

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州市丰之誉机械制造有限公司年产 1800t 传动链条项目		
项目代码	2103-320412-89-03-609092		
建设单位联系人	郑建伟	联系方式	13901506656
建设地点	江苏省（自治区）常州市武进县（区） / 乡（街道）湟里镇东安凯达路 2 号		
地理坐标	（ 119 度 73 分 23.20 秒， 31 度 58 分 33.60 秒）		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	68 铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市武进区行政审批局 行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备（2021）129 号
总投资（万元）	250	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1400
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	湟里镇高端装备及冶金制造产业园发展规划		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于湟里镇高端装备及冶金制造产业园（湟里镇东安凯达路2号）内。园区以高端装备及新材料制造、冶金为主导、生产性服务业为补充的特色产业;打造“常州智造”创新创业的区域双创高地。塑造体现“产镇融合、文化彰显、生态文明”的高品质新型城镇空间和富有魅力的特色园区。本项目为传动链条项目，属于冶金，符合园区相关规划。本项目满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》及国家、省有关政策要求；不属于电镀以及其他排放含氮磷工业废水及含一类污染物废水的企业，故本项目满足湟里镇高端装备及冶金制造产业园发展规划。</p>		

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>对照《江苏省生态空间管控区域规划》，结合项目地理位置和区域水系，本项目距离淹城森林公园生态空间管控区22km；距离溇湖饮用水水源保护区生态空间管控区13.9km；距离溇湖重要湿地（武进区）生态空间管控区3km；距离太湖重要保护区生态空间管控区32.5km，距离宋剑湖公园生态空间管控区32km。可见，本项目所在地不在武进区生态空间管控区域范围内。周边生态红线区域与本项目的关系见表1-1和附图7。</p>						
	<p>表 1-1 本项目与生态红线保护区域位置关系表</p>						
	红线区名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		与本项目位置关系
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
溇湖饮用水水源保护区	水质水源保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域	/	24.40	/	13.9	
溇湖（武进）重要湿地	湿地生态系统保护	溇湖湖体水域	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大道，东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北至以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约 500m 为界，南到宜兴交界处	118.14	18.47	3	
太湖（武进区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围，以及沿 3 条入湖河道上溯 10 公里及两侧各 1 公里的范围，不包括雪堰	/	93.93	32.5	

			工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区			
淹城森林公园	自然与人文景观保护	/	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180m 范围区域，以及遗址外围半径 200m 范围内区域，区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	/	2.10	22
宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	/	湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地	/	1.74	32

(2)环境质量底线

根据《2019 年常州市生态环境质量报告》，本项目所在地属于非达标区。为响应《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》[苏政发〔2018〕122 号]、《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(环大气[2020]62 号)等文件号召，常州市人民政府发布了《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》，制定了 2020 年全市打好污染防治攻坚战工作方案等多项政策，并已取得一定成效，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。本项目废气经处理后排放浓度、排放量等均满足相关标准限值，对周围空气环境影响较小。结合项目所在地环境质量现状特征因子补充监测报告，本项目的建设符合大气环境质量底线要求。

(3)资源利用上线

本次项目用水量为 160m³/a，水源来自当地自来水厂，本项目使用新鲜水量为 0.53m³/d，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的淡水使用要求。

本项目用电 150 万 kwh/a，由新北区供电网提供，能够满足其供电要求。

本项目位于江苏省常州市新北区湟里镇东安凯达路 2 号，建设用地属于工业用地，本项目厂房全部依托现有，不新增用地。

本项目的建设未突破资源利用上线。

(4)环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020版）》进行说明。

经查实，本项目不属于国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》中规定的限制类和淘汰类项目，故符合国家产业政策。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183号)中限制类和淘汰类项目，符合江苏省产业政策。

本项目产品为传动链条，不在长江经济带发展负面清单中，与《关于发布长江经济带发展负面清单指南的通知(试行)》相符。

本项目不属于《市场准入负面清单(2020版)》中禁止准入类项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

2、“二六三”行动计划及“水、气、土十条”相符性分析

(1)项目与江苏省、常州市“二六三”相符性分析

表 1-2 本项目与“两减六治三提升”的相符性分析

序号	文件	要求	与项目相关要求	相符性分析
1	关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案、江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知	减少煤炭消费总量 减少化工企业数量 治理太湖水环境 治理生活垃圾 治理黑臭水体 治理畜禽养殖污染 治理挥发性有机物污染 治理环境隐患 提升生态保护水平 提升环境经济政策调控水平 提升环境执法监管水平	①太湖水环境治理。	①本项目运营期无含 N、P 等生产废水排放，运营期产生的生活污水经污水管网收集后理后，达标接管进常州市湟里污水处理厂进行处理，尾水排入湟里河。
2	市政府关于印发“两减六治三提升”专项行动 11 个专项实施方案的通知	削减煤炭消费总量 减少落后化工产能 太湖水环境治理 城乡生活垃圾分类和治理 治理黑臭水体 治理畜禽养殖污染 治理挥发性有机物污染 治理环境隐患 提升生态保护水平 提升环境经济政策调控水平 提升环境执法监管水平		

(2)本项目与国家、江苏省、常州市“水、气、土十条”相符性分析

表 1-3 项目与国家、江苏省、常州市“水、气、土十条”的相符性分析

序号	文件	要求	与项目相关要求	相符性分析
1	国务院 关于印 发水污 染防治 行动计 划的通 知国发 [2015]17 号	全面控制污染物排放； 推动经济结构转型升级； 着力节约保护水资源； 强化科技支撑； 充分发挥市场机制作用； 严格环境执法监管； 切实加强水环境管理； 全力保障水生态环境安全； 明确和落实各方责任； 强化公众参与和社会监督。	全面加强配套 管网建设。除 干旱地区外， 城镇新区建设 均实行雨污分 流，有条件的 地区要推进初 期雨水收集、 处理和资源化 利用。	本项目所在地 已实行雨污分 流；符合全面控 制污染源排放 的相关要求，符 合国家“水十 条”的相关要 求。
2	江苏省 政府关于 印发江 苏省水 污染防 治行动 计划的 通知苏 政发 [2015]17 5号	深化工业污染防治； 提升城镇生活污水处理水平； 推进农业农村污染防治； 加强水资源保护； 健全环境管理制度； 加强环保执法监督； 强化科技支撑作用； 充分发挥市场机制作用； 全力保障水环境安全； 加强组织实施。	提高高耗水、 高污染行业准 入门槛。太湖 流域停止审批 增加氮磷污染 物排放的新建 工业项目。完 善工业集聚区 污水收集配套 管网。	本项目属于低 污染低耗水的 项目且无含 N、 P 等生产废水 的产生及排放， 生活污水经污 水管网收集后， 接管进常州市 湟里污水处理 厂处理，尾水排 入湟里河，故符 合江苏和常州 “水十条”的相 关要求。
3	市政府 关于印 发《常 州市水 污染防 治工作 方案 (2016-2 020年)》 的通知 常政发 [2015]20 5号	推动经济结构转型升级； 着力节约保护水资源； 全面控制污染物排放； 保障水生态环境安全； 健全水环境管理制度； 强化环保科技支撑； 严格环境执行监管； 落实与完善经济政策； 明确和落实各方责任； 强化公众参与和社会监督。	提高高耗水、 高污染行业准 入门槛。太湖 流域停止审批 增加氮磷污染 物排放的新建 工业项目。完 善工业集聚区 污水收集配套 管网。	
4	国务院 关于印 发大气 污染防 治行动 计划的 通知国 发 [2013]37 号	加大综合治理力度，减少多污染物排放； 调整优化产业结构，推动产业转型升级； 加快企业技术改造，提高科技创新能力； 加快调整能源结构，增加清洁能源供应； 严格节能环保准入，优化产业空间布局； 发挥市场机制作用，完善环境经济政策； 健全法律法规体系，严格依法监督管理； 建立区域协作机制，统筹区域环境治理； 建立监测预警应急体系，妥善应对重污染天气； 明确政府企业和社会的责任，动员全民参与环境保护。	加快淘汰落后 产能；全面推 行清洁生产； 加快清洁能源 替代利用提高 能源使用效 率。	
5	江苏省 政府关于 印发江 苏省大 气污染 防治行 动计	深化产业结构调整，推进大气污染源头防 治； 强化工业污染治理，削减大气污染物排放 总量； 控制煤炭消费总量，着力优化能源结构； 大力发展绿色交通，深入治理机动车尾气 污染；	加快淘汰落后 产能；大力发 展清洁能源； 提高能源利用 效率	本项目为传动 链条的生产，不 属于国家发展 改革委公布的 《产业结构调整 指导目录 (2019年本)》中 规定的限制类 和淘汰类项目； 本项目生产工 艺均为电加热， 为清洁能源。

		划的通知苏政发[2014]1号	全面控制城乡污染,开展多污染物协同治理; 强化科技支撑作用,努力提高科学治理水平; 提升监控预警能力,切实保障公众环境权益; 完善政策制度体系,全面提升大气污染防治保障能力; 加强区域联防联控,完善大气污染防治责任体系; 同呼吸共奋斗,合力推进“蓝天工程”。		(2019年本)》中规定的限制类和淘汰类项目;本项目生产工艺均为电加热,为清洁能源。
6		市政府关于印发《常州市大气污染防治行动计划实施方案》的通知常政发[2014]21号	深化产业结构调整,推进大气污染源头防治; 强化工业污染治理,削减大气污染物排放总量; 控制煤炭消费总量,着力优化能源结构;大力发展绿色交通,深入治理机动车尾气污染; 全面控制城市污染,开展多污染协同治理; 强化科技支撑作用,努力提高科学治理水平; 提升监控预警能力,切实保障公众环境权益; 完善政策制度体系,全面提升大气污染防治保障能力; 加强区域联防联控,完善大气污染防治责任体系; 同呼吸共奋斗,合力推进“蓝天工程”。		
7		国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知国发[2016]31号	开展土壤污染调查,掌握土壤环境质量状况; 推进土壤污染防治立法,建立健全法规标准体系; 实施农用地分类管理,保障农业生产环境安全; 实施建设用地准入管理,防范人居环境风险; 强化未污染土壤保护,严格新增突然污染; 加强污染源监管,做好土壤污染预防工作; 开展污染治理与修复,改善区域土壤环境质量; 加大科技研发力度,推动环境保护产业发展; 发挥政府主导作用,构建土壤环境治理体系; 加强目标考核,严格责任追究。	全面整治尾矿、含放射性废渣、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所,完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。排放重点污染物的建设项目在开展环境影响评价时,应根据环	本项目产生的一般工业固废暂存在一般固废场所,一般固废场所按照防扬散、防流失、防渗漏等要求建设;且本项目提出防范土壤和地下水污染的具体措施,故本项目符合国家、江苏、常州“十条”的相关要求。
8		江苏省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知苏政发[2016]16	开展土壤污染调查,实现土壤环境信息化管理; 严控新增土壤污染,保护各类未污染用地; 严格现有污染源管理,强化土壤污染预防工作; 加强农用地安全利用,保障农业生产环境安全; 实施建设用地准入管理,防范人居环境风险; 逐步开展治理与修复,减少土壤污染存	境影响评价技术导则,增加对土壤和地下水环境影响的评价内容,并提出防范土壤和地下水污染的具体措施;建设项目必须严格执行环保“三同时”制	

	9号	量； 推进法律法规标准体系建设，严格环保执法； 加强科技研发，推动科学治土； 发挥政府主导作用，构建全民行动格局； 强化责任落实，严格责任追究。	度。	
9	市政府关于印发《常州市土壤污染防治行动计划实施方案》的通知 常政发[2017]56号	开展土壤污染调查，实现土壤环境信息化管理； 实施农用地分类管理，保障农业生产安全； 加强建设用地准入管理，防范人居环境风险； 严控新增土壤污染，保护各类未污染用地； 加强污染源监管，做好土壤污染预防工作； 逐步开展治理与修复，保障污染地块安全利用； 完善管理体系建设，严格环保执法； 加强科技研发，推动科学治土； 发挥政府主导作用，构建全民行动格局； 强化责任落实，严格责任追究。		

综上，本项目符合江苏“二六三”文件、常州“二六三”文件、国家、江苏省、常州市“水、气、土十条”的相关要求。

3、与太湖流域环境政策相符性分析

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221号)，本项目位于太湖三级保护区范围。根据《江苏省太湖水污染防治条例》(江苏省第十二届人民代表大会常务委员会公告第71号)中第四十三条和第四十六条的规定：

“第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

(二)销售、使用含磷洗涤用品；

(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七)围湖造地；

(八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九)法律、法规禁止的其他行为。”

“第四十六条太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和扩建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、改建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的 2 倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。

本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。

太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核

体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。”

对照《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)的相关内容:

“第二十八条排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求,现有的企业尚未达到清洁生产要求的,应当按照清洁生产规划要求进行技术改造,两省一市人民政府应当加强监督检查。”

“第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:

(一)新建、改建化工、医药生产项目;(二)新建、改建污水集中处理设施排污口以外的排污口;(三)扩大水产养殖规模。”

“第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;(二)设置水上餐饮经营设施;(三)新建、改建高尔夫球场;(四)新建、改建畜禽养殖场;(五)新建、改建向水体排放污染物的建设项目;(六)本条例第二十九条规定的行为。”

本项目为年产 1800t 传动链条项目,运营期无含 N、P 的生产废水产生及排放,仅有生活污水接管进常州市湟里污水处理厂处理。本项目不属于“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”;公司设置便于检查、

采样的规范化排污口，悬挂标志牌；项目距离太湖约 32km，不属于太湖条例中第二十九条、第三十条设定的区域。

由此可见，本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

4、与“蓝天保卫战”的相符性分析

表1-4 本项目与“蓝天保卫战”的相符性分析

文件	序号	要求	相符性分析	是否相符
《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）	1	重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输	本项目属于年产 1800t 传动链条项目，无压铸工艺，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目	相符
	2	全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”(切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备)；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃	污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业；本项目不属于整合搬迁类项目	相符
	3	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃等执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关排放监控浓度限值	相符
	4	到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58%以下；北京、天津、河北、山东、河南五省(直辖市)煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，汾渭平原实现负增长；新建耗煤项目实行煤炭减量替代。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，提高电力用煤比例，2020 年全国电力用煤占煤炭消费总量比重达到 55%以上。继续推进电能替代燃煤和燃油，替代规模达到 1000 亿度以上。	本项目不使用煤炭	相符
	5	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他	本项目无锅炉	相符

		地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。		
	6	重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10% 以上。	本项目不使用涂料	相符
《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122 号）	1	严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目属于年产 1800t 传动链条项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目	相符
	2	强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治工作要求。实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，2018 年完成摸底排查工作。	本项目位于江苏省常州市新北区滢里镇东安凯达路 2 号，符合国家及地方的产业政策，符合滢里镇规划；污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业，符合相关要求。	相符
	3	加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底前，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。严格执行《建筑工地扬尘防治标准》，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。有条件的地区，推进运用车载光散射、走航监测车等技术，检测评定道路扬尘污染状况。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。扬尘防治检查评定不合格的建筑工地一律停工整治，限期整改达到合格。2020 年起，拆迁工地洒水或喷淋措施执行率达到 100%。加强道路扬尘综合整治，及时修复破损路面，运输道路实施硬化。加强城区绿化建设，裸地实现绿化、硬化。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2020 年底前，各设区市建成区达到 90% 以上，县城达到 80% 以上。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车需密闭，	本项目施工期仅为设备安装及调试，不涉及土建，符合文件要求。	相符

不符合要求的一经查处依法取消其承运资质。严格执行冲洗、限速等规定，严禁渣土运输车辆带泥上路。

综上，本项目符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122号）的相关要求。

5、《常州市主体功能区实施意见》相符性分析

对照《常州市主体功能区实施意见》中功能分区，适度发展区域主要包括溧阳市埭头镇，武进区洛阳镇、湟里镇、前黄镇、礼嘉镇、横山桥镇、横林镇、遥观镇、潞城街道，新北区春江镇、罗溪镇、孟河镇、奔牛镇、西夏墅镇、天宁区郑陆镇、钟楼区邹区镇。本项目位于新北区罗溪镇，属于适度发展区域。适度发展区域发展导向为：适度发展区域是特色经济集聚区、产业提升重点区、产城融合突破区。因地制宜发展资源环境可承载的先进制造业，提升制造业集聚化、特色化、高端化发展水平，实施点状集聚开发。根据城镇的不同特色，鼓励发展生态旅游、现代物流、商贸等现代服务业和特色优势农业。合理控制开发强度和规模，加强生态环境保护和修复，提升城镇综合服务设施和水平，提高就近吸纳周边农村人口的能力，推进产城融合发展取得突破。本项目属于年产1800t传动链条项目，工艺先进，能耗及污染较小，对环境污染较小，属于资源环境可承载的先进制造业，符合优化提升区域发展导向，故本项目符合《常州市主体功能区实施意见》相关要求

6、相关政策相符性分析

表1-5 本项目与相关政策的相符性分析

序号	文件	要求	相符性分析
1	《大气污染防治行动计划》	加强工业企业大气污染综合治理：全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。	本项目无锅炉，生产设备均用电。
		严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦	本项目属于年产1800t

		<p>化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。</p>	<p>传动链条项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目</p>
		<p>全面推行清洁生产。对钢铁、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业进行清洁生产审核，针对节能减排关键领域和薄弱环节，采用先进适用的技术、工艺和装备，实施清洁生产技术改造；到 2017 年，重点行业排污强度比 2012 年下降 30%以上。</p>	<p>本项目拟从源头防控、过程控制、末端治理、回收利用等方面提出合理的环境影响减缓措施。</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1 项目由来</p> <p>常州市丰之誉机械制造有限公司为有限责任公司（自然人独资），成立于 2021 年 2 月，企业地址位于常州市武进区湟里镇东安凯达路 2 号，主要经营范围包括：通用设备制造（不含特种设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。现投资 250 万元，租用常州市东安圣达汽车配件厂标准车间 1400 m²，购置网带淬火炉、车床、铣床等生产设备 13 台套。项目建成后，形成年产 1800 吨传动链条的生产能力。</p> <p>本项目于 2021 年 3 月 19 日取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2021]129 号；项目代码：2103-320412-89-03-609092，详见附件）。项目建成后，形成年产 1800 吨传动链条的生产能力。</p> <p>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）》，本项目新建项目产品属于“三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造 338”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，需编制报告表，提交环保部门作为管理项目的依据。</p> <p>1、项目名称、地点、性质</p> <p>项目名称：年产 1800t 传动链条项目</p> <p>建设单位：常州市丰之誉机械制造有限公司</p> <p>项目性质：新建</p> <p>投资总额：250 万元，环保投资 25 万元，占投资总额 10%；</p> <p>建设地点：江苏省常州市新北区湟里镇东安凯达路 2 号</p> <p>劳动定员及工作制度：本项目不设食宿，全厂定员 6 人，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时数 2400 小时。</p> <p>建设进度：本项目租赁厂房已建成，建设期仅进行设备的安装。</p> <p>四周环境：本项目选址于江苏省常州市新北区湟里镇东安凯达路 2 号，项目所</p>
------	---

在地属于工业用地，东侧为常州鸿翔运输有限公司等企业；南侧为凯达路，隔路为江苏东方龙集团等企业；西侧为常州市宇征车辆电器公司等企业；北侧为农田。

2、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	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(吨/年)	年运行时数 h/a
1	传动链条生产线	传动链条	1800	2400

3、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 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力		备注
主体工程	生产车间	1400m ²		-
公辅工程	供电系统	150 万 kw.h		区域电网
	供水系统	160m ³ /a		采用自来水，由武进区统一供应接管进常州市湟里污水处理厂处理
	排水系统	生活污水	115.2m ³ /a	
环保工程	废气处理	油淬、油淬后回火油雾	油烟净化器+活性炭吸附+1#15m 排气筒高空排放	-
	废水处理	生活污水	依托出租方	经市政管网收集后接管进常州市湟里污水处理厂处理，尾水排入湟里河
	噪声处理		合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施，厂界设绿化隔离带	
	固废处理	危险废物仓库	位于生产车间内占地 15m ² ，容积 18m ³	
一般固废堆场		位于生产车间内占地 20m ²		
生活垃圾		桶装收集		

4、本项目公辅工程及依托可行性分析

本项目公辅工程及依托可行性分析见下表

表 2-3 本项目公辅工程一览表

分类	建设名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房	常州市东安圣达汽车配件厂西侧厂房	租赁常州市东安圣达汽车配件厂西侧厂房，租赁面积为 1400 平方米	依托可行
贮运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	原料、成品储存在生产车间内	依托可行
	运输	租赁公司自行负责	根据《国家危险废物名录》(2021)，项目涉及的危险废物按照危险废物进行运输，所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防逸散要	本项目设置

			求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	
公用工程	给水	厂区内给水管网已铺设完成	依托租赁方现有供水管网	依托可行
	排水	已设置污水排污口	本项目运营期产生的生活污水接管进常州市湟里污水处理厂	出租方已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置污水接管口和雨水排口各一个，故依托可行
	供电	厂区内供电线路已完善	用电 150 万 kw.h/a ， 厂区接出租方供电线路	依托可行
	绿化	厂区已进行绿化	本项目依托出租方现有绿化	依托可行
环保工程	废气处理	/	废气处理设施 1 套、排气筒 1 个	本项目设置
	废水处理	1 个污水接管口	生活污水依托厂区现有污水和污水接管口	出租方已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置污水接管口和雨水排口各一个，故依托可行
	噪声防治	/	建筑隔声、隔声罩、减震垫等	本项目设置
	一般固废暂存场	/	设置一般固废堆场 1 个	本项目设置
	危废仓库	/	设置危废仓库 1 个	本项目设置

常州市丰之誉机械制造有限公司租用常州市东安圣达汽车配件厂位于江苏省常州市新北区湟里镇东安凯达路 2 号的现有厂房进行生产，并签订了房屋租赁合同。

出租方所在地具备接管条件，管网已铺设到位，本项目生活污水接管至常州市湟里污水处理厂处理，尾水排入湟里河。一旦发生污染事故，经企业调查海浦顿公司为事故方，则事故责任由常州市丰之誉机械制造有限公司自行承担。

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 全厂主要原辅材料一览表

序号	物料名称	主要组份	单位	年耗量	最大存储量	存储方式	来源
1	传动链条	/	t/a	1800	10	/	国内、外购
2	丙烷	50kg/瓶	t/a	1.8	0.15	瓶装	
3	甲醇	160kg/桶	t/a	3	0.8	桶装	
4	淬火油	800kg/瓶；基础矿物油 80%、聚丁烯 18%（增稠剂）、0.01-0.2%胺型抗氧化剂、1-2%三元乙丙胶共聚物（催冷剂）	t/a	8	1.6	桶装	
5	洗洁精	阴离子表面活性剂：烷基苯磺酸钠、酶	t/a	0.01	0.01	桶装	

表 2-5 建设项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	毒理毒性	燃烧爆炸性
丙烷	无色气体，纯品无臭，熔点(℃)：-187.6(85.5K)；沸点(℃)：-42.09(231.1K)；相对密度：0.5005；燃点(℃)：450；分子式为C ₃ H ₈ ，液化石油气的主要成分。	/	易燃 易爆
甲醇	性状：无色透明液体，有刺激性气味；熔点(℃)：-97.8；沸点(℃)：64.7；相对密度(水=1)：0.79；相对蒸汽密度(空气=1)：1.1 甲醇可以与氟气、纯氧等气体发生反应，在纯氧中剧烈燃烧，生成水蒸气和二氧化碳，分子式为CH ₃ OH。	LD50:5628mg/kg(大鼠经口)；15800mg/kg(兔经皮) LC50:83776mg/m ³ ，4小时(大鼠吸入)	可燃
淬火油	性状：有特殊气味的淡黄色液体；密度：0.52g/cm ³ (15℃)；闪火点：≥160℃；蒸气压：<5mmHg(20℃)；蒸汽密度：>1.0(空气=1)；全酸价：0.3；不溶于水 矿物油80%+聚丁烯20%。	/	可燃
聚丁烯	无色或浅黄色粘稠性液体；无嗅或稍有臭气；高分子惰性聚合物；相对密度(水=1)：0.79；闪点：140-230℃；无刺激性；常用作油品添加剂、油品添加剂的中间体。	/	/

6、主要生产设备

项目运营期主要设备见表 2-6。

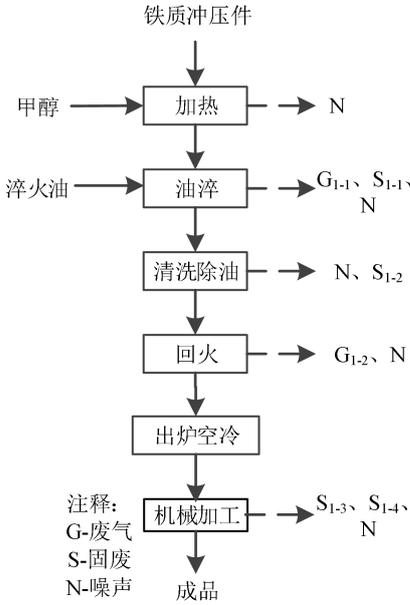
表 2-6 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台/套)	备注
1	网带淬火炉	/	2	国产、外购
2	井式回火炉	/	5	国产、外购
3	高频加热炉	/	1	国产、外购
4	转式加热炉	/	1	国产、外购
5	超声波清洗机	/	1	配套 1.2m*1.2m*1m 清洗水池；国产、外购
6	铣床	/	1	国产、外购
7	车床	/	2	国产、外购
8	淬火油池	1.8m*2m*4m	1	国产、外购
9	淬火油池	2.3m*4m*1.8m	1	国产、外购
10	淬火水池	1.5m*1.5m*1m	1	国产、外购

7、平面布局

本项目厂区为 1 幢生产车间。车间的南侧设置一座危废仓库，东北侧设置一般固废仓库，车间北面从东到西依次为网带淬火炉、超声波清洗机、井式回火炉、高频加热炉，中间区域为转式加热炉、铣床和车床。

项目厂区平面布置力求紧凑合理、节约用地，严格执行国家有关标准和规范，注意满足防火、防爆等安全生产要求，注意满足实际需要，便于产品生产和检修。结合场地条件，因地制宜并尽可能做到紧凑布置，节约用地；建筑物的布置应符合防火防爆、卫生规范及各种安全规定和要求，满足地上、地下工程管线的敷设、绿

	<p>化布置以及施工的要求；考虑合理的功能分区，保证有良好的工作环境，各种动力设施尽量靠近负荷中心，以缩短管线，节约能源。厂区内平面布置合理，厂区平面布置图见附图 4。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>施工期工艺流程简述：</p> <p>本项目租赁厂房已建成，故本环评不对施工期进行分析。</p> <p>运营期工艺流程简述：</p> <p>根据客户对产品力学性能的要求以及工件材质的区别，热处理工艺略有不同。分为油淬和水淬，其中淬透性较强的选择油淬；淬透性较差的选择水淬。</p> <p>(1) 油淬</p> <p>1、油淬工艺流程图</p>  <p style="text-align: center;">图 2-1 油淬生产工艺流程图</p> <p>2、工艺流程简述</p> <p>①加热：将铁质冲压件置入网袋淬火炉电加热到 700-850℃ 的单相奥氏体区，保温足够时间后，向炉内滴入甲醇，280℃ 左右气化形成保护气体以防止氧气将工件氧化。甲醇在高温条件下（大于 500℃）下裂解，裂解产物为水和氧化碳，不产生有毒有害气体污染物。</p> <p>产污环节：该工序产生噪声(N)。</p>

该工序中使用到的甲醇包装桶为周转容器，由生产厂商进行灌装回用，不废弃。

②油淬：加热后的工件进入油池进行冷却，从而达到改善材料性能。由于工件加热后温度可达 700℃左右，在接触淬火油瞬间，淬火油会遇热挥发，生成油雾（以非甲烷总烃计）（G1-1）；淬火油循环使用，定期补充损耗量，但每月需进行清理，会产生含油废物（S1-1）；该工序会产生机器噪声（N）。

产污环节：该工序产生有机废气（以非甲烷总烃计）（G1-1）、含油废物（S1-1）和噪声(N)。

该工序中使用到的淬火油包装桶周转容器，由生产厂商进行灌装回用，不废弃。

③清洗除油：淬火后的工件沾有淬火油，再进入回火炉回火前，需进入水池（1.2m*1.2m*1m）内加洗洁精在常温下进行清洗。水池内的水循环使用，并定期补充损耗量，每季度更换一次，故会产生清洗废液（S1-2）。

产污环节：该工序产生清洗废液（S1-2）和噪声(N)。

④回火：将经过淬火的工件重新加热到低于下临界温度 Ac1(加热时珠光体向奥氏体转变的开始温度)的适当温度，保温一段时间后在空气或水、油等介质中冷却的金属热处理工艺，或将淬火后的合金工件加热到适当温度，保温若干时间，然后缓慢或快速冷却。一般用于减小或消除淬火钢件中的内应力，或者降低其硬度和强度，以提高其延性或韧性。本项目利用电加热炉进行将工件加热至 150-200℃，并保持 1-2h，回火后自然冷却，虽然在回火前经清洗去除了工件表面部分淬火油，但仍有部分淬火油随工件进入回火工艺，故该部分淬火油受热会产生有机废气（以非甲烷总烃计）（G1-2）；该工序还会产生机器噪声（N）。

产污环节：该工序产生有机废气（以非甲烷总烃计）（G1-2）和噪声(N)。

⑤机械加工：利用车床对工件的内外面、端面进行车加工；利用铣床对工件的沟槽、轮齿进行进一步加工，该工序还会产生废润滑油（S1-3）、金属边角料（S1-4）和噪声（N）。

产污环节：该工序产生废润滑油（S1-3）、金属边角料（S1-4）和噪声(N)。

（2）水淬

1、水淬工艺流程图

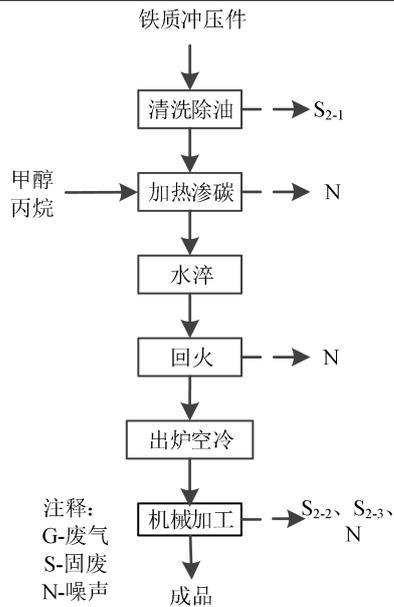


图 2-2 水淬生产工艺流程图

2、工艺流程简述

①清洗除油：根据原料的情况，如来料冲压件表面有油脂需先进行清洗，水池（1.2m*1.2m*1m）内加洗洁精在常温下进行清洗。水池内的水循环使用，并定期补充损耗量，每季度更换一次，故会产生清洗废液（S2-1）。

产污环节：该工序产生清洗废液（S2-1）。

②加热渗碳：将工件置入具有活性渗碳介质中，利用电加热炉加热到 700-850℃ 的单相奥氏体区，保温足够时间后，使渗碳介质中分解出的活性碳原子渗入钢件表层，从而获得表层高碳，心部仍保持原有成分。它可以使渗过碳的工件表面获得很高的硬度，提高其耐磨程度。

本项目使用的渗碳工艺为气体渗碳，将铁质冲压件送入电加热炉中，向炉内滴入一定的甲醇，甲醇在高温条件下（大于 500℃）下裂解，直接分解为渗碳气氛。同时通入富化气(丙烷)提高气氛碳势，向炉内通入平衡空气，使碳势降低。在热处理过程的升温排气、强渗、扩散、降温阶段，气氛由滴入的甲醇裂解的气氛和间歇轮流通入的富化气和平衡空气组成。由于炉温较高，甲醇、丙烷将会被分解掉，其中分解产物活性碳原子作为渗碳剂被金属工件吸收，部分未完全分解的丙烷、甲醇在加热炉尾气出口自燃，起到封炉作用，燃烧产物为水和氧化碳，不产生有毒有害气体

污染物。

产污环节：该工序产生噪声（N）。

③水淬：渗碳后的工件进入水淬池（1.5m*1.5m*1m）。进行迅速冷却，以提高工件硬度和抗拉强度。淬火介质为水，水循环使用，定期添加无需更换。

④回火：工艺同油淬，工件表面无油，故不会产生废气。

⑤机械加工：利用车床对工件的内外表面、端面进行车加工；利用铣床对工件的沟槽、轮齿进行进一步加工，该工序还会产生废润滑油（S2-2）、金属边角料（S2-3）和噪声（N）。

产污环节：该工序产生废润滑油（S2-2）、金属边角料（S2-3）和噪声(N)。

3、产污环节

本项目产污环节见下表。

表2-7 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	G ₁₋₁	油雾（以非甲烷总烃计）	油淬	静电式油烟净化器+活性炭吸附装置
2		G ₁₋₂	油雾（以非甲烷总烃计）	回火	静电式油烟净化器+活性炭吸附装置
3	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活	污水管网
4	固废	/	生活垃圾	日常生活	交由环卫部门处理
5		S ₁₋₁	含油废物	油淬	委托有资质单位合理处置
6		S ₁₋₂ 、S ₂₋₁	清洗废液	清洗除油	
7		/	废油	废气处理	
8		/	废活性炭	废气处理	
9		S ₁₋₃ 、S ₂₋₂	废润滑油	机械加工	
10		S ₁₋₄ 、S ₂₋₃	金属边角料	机械加工	综合利用

4、清洁生产

根据污染影响因素识别表，结合项目实际情况，本项目拟从过程控制、末端治理等方面提出合理的环境影响减缓措施。

(1) 过程控制

本项目采用国内大型企业的生产工艺，加热渗碳、淬火生产工艺流程顺畅、自动化程度高，且工艺技术稳定、可靠。本项目设备配备相应的废气处理装置，减少废气对环境的污染。

(2) 末端治理

	<p>①废气：各工序增加废气处理装置，本项目废气主要为油淬和油淬后回火废气，在淬油池上方以及回火炉出口安装集气罩收集废气并经过静电式油烟净化器+活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过1根15m高的排气筒（1#）排放；废气产生工段及对应污染防治措施安装电力监控。废气均经有效措施处理后有组织排放，减少无组织挥发。</p> <p>②废水：本项目生活污水经污水管网收集后接管进常州市湟里污水处理厂处理，尾水排入湟里河。</p> <p>③噪声：本项目生产噪声通过距离衰减和隔声减震措施，厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准以内。</p> <p>④固废：本项目对生产过程中产生的固体废弃物均采取了有效、可靠的治理措施，项目固废对环境的影响不明显。</p> <p>（3）回收利用</p> <p>项目生产的产品为传动链条，在使用过程中对人体健康和环境影响较小，使用寿命长，产品报废后可回收利用，属于清洁产品。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，所租用的常州市东安圣达汽车配件厂的标准厂房一直空置，未有生产活动，故无原有污染情况及环境。出租方已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置污水接管口和雨水排口各一个。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：</p> <p>（1）本项目租用常州市东安圣达汽车配件厂厂区的闲置厂房进行生产，本项目租用的生产厂房一直空置，未有生产活动，故无原有污染情况及环境。</p> <p>（2）本项目生活设施（如卫生间、洗手池等）依托出租方。</p> <p>（3）本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托出租方已有雨水管网及雨水排口。</p> <p>房东常州市东安圣达汽车配件厂经营范围包括：汽车制动分泵配件、汽车后轿壳盖配件、汽车轴向油罐、塑壳制造，加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状及评价						
	(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 2019 年作为评价基准年，根据《2019 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
	常州 全市	SO ₂	年平均浓度	10	60	/	达标
		NO ₂	年平均浓度	37	40	/	达标
		PM ₁₀	年平均浓度	69	70	/	达标
		PM _{2.5}	年平均浓度	44	35	0.257	超标
CO		24 小时平均第 95 百分位	1200	4000	/	达标	
O ₃		日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	175	160	0.094	超标	
2019 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.257 倍、0.094 倍。项目所在区 PM _{2.5} 、O ₃ 超标，因此判定为非达标区。							
(2) 评价范围内所在区域环境空气质量现状							
本次环境空气质量现状评价，非甲烷总烃数据引用由无锡市新环化工环境监测站于 2021.3.25~2021.3.31 对“G1 夏庄村”的监测数据。江苏省环保厅《关于我省环评现状监测有关情况的说明》第五项“按《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)规定，可使用评价范围内及邻近评价范围内的各例行空气质量监测点的近三年与项目有关的监测资料”，“夏庄村”监测点位位于本项目所在地东南侧 1500 米，该监测点位在本项目周边 5 公里范围内，且属于近三年的监测数据，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)和《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)相关要求，因此引用该监测数据是可行的。具体监测结果							

见下表：

表 3-2 项目附近环境空气质量监测结果表单位：mg/Nm³

点位编号	方位	污染物名称	小时浓度		
			浓度范围	标准	超标率
G1 夏庄村	东南	非甲烷总烃	0.68-1.69	2.0	0

从表中的数据可以看出：本项目所在区域非甲烷总烃现状监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中第 244 页中相关标准，评价区域内大气环境质量较好。

(3) 大气环境质量限期整治方案

项目所在区域环境空气质量目前暂不达标，江苏省人民政府已下发《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》【苏政发〔2018〕122 号】：“经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM_{2.5} 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72%以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。氮氧化物及 VOCs 量削减，O₃ 产生量将大幅减少。

为改善大气环境质量，生态环境部印发了《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(环大气[2020]62 号)，提出主要目标是：2020 年 10-12 月，常州市 PM_{2.5} 平均浓度控制在 51 微克/立方米以内；2021 年 1-3 月，控制在 63 微克/立方米以内，并提出如下举措：

(一) 全面完成打赢蓝天保卫战重点任务。1.严防“散乱污”企业反弹。2.有序实施钢铁行业超低排放改造。3.落实产业结构调整要求。4.持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。5.推进“公转铁”“公转水”重点工程。6.加快推进柴油货车治理。7.深化船舶排放控制区和绿色港口建设。8.严格控制煤炭消费总量。9.深入开展锅炉、炉窑综合整治。10.强化烟尘管控。11.强化秸秆禁烧管理。

(二) 强化区域联防联控，有效应对重污染天气。12.推进区域协作机制。13.实施绩效分级差异化减排。14.夯实应急减排清单。15.积极应对重污染天气。

(三) 保障措施。16.加强组织领导。17.加大政策支持力度。18.完善监测监控体

系。19.加大监督和帮扶力度。20.强化考核督察和执纪问责。

为完成国家、省下达的空气质量考核目标，常州市人民政府发布了《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》，主要提出以下举措：

（一）坚决打赢蓝天保卫战。1.打好柴油货车污染治理攻坚战。2.深度治理工业大气污染。3.严格管控各类扬尘。4.深化 VOCs 专项治理。5.加强秸秆禁烧和综合利用。6.加强面源污染控制。7.加强重污染天气气防范应对。

（二）着力打好碧水保卫战。1.打好水源地保护攻坚战。2.打好河水处理提质增效攻坚战。3.打好长江保护修复攻坚战。4.打好太湖治理攻坚战。5.打好农业农村污染治理攻坚战。

（三）扎实推进净土保卫战。1.打好固体废物污染防治攻坚战。2.推进土壤污染防治。

（四）推动绿色发展转型升级。1.优化调整空间结构。2.优化调整产业结构。3.优化调整能源资源结构。4.优化调整运输结构。

（五）加快生态修复与保护。1.严守生态保护红线。2.实施生态保护修复工程。3.提供更多优质生态产品。

（六）提升污染防治能力。1.推进环境基础设施建设等 5 项任务，有效提升污染防治能力。

（七）深化生态环境治理体系。1.建立完善生态文化体系。2.完善生态环境监管体系。3.健全生态环境保护法治体系。4.建立完善生态环境保护经济政策体系。

（八）切实解决突出环境问题。

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

根据《2019年常州市生态环境状况公报》，2019年，全市水环境质量持续改善，31个“水十条”国、省考核断面达标率为96.8%，同比去年上升8.9个百分点，三类水以上比例达83.9%，超过省定年度目标要求（48.5%），同比改善幅度列全省第一，

无劣五类断面，太湖竺山湖连续十二年实现“两个确保”目标。

I、饮用水水源地水质：2019年，常州市城市集中式饮用水源地水质总体状况良好，魏村、西石桥、沙河水库、大溪水库等4个集中式饮用水源地水质均符合三类水标准；长荡湖饮用水源地、滆湖备用水源地总磷符合四类水标准，其余指标均符合三类水标准；吕庄水库、前宋水库等5个乡镇饮用水源地水质均符合标准。

II、地表水环境质量：2019年，常州市共设置各类地表水监测断面47个，按年均水质评价，二类水质断面4个，占比为8.5%；三类水质断面30个，占比为63.8%；四类水质断面6个，占比为12.8%；五类水质断面6个，占比为12.8%。全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为2.95吨、0.44万吨、1.05万吨和0.08万吨。

根据《常州市太湖流域水环境综合治理三年行动计划（2018-2020年）》等的相关要求，完善区域污水管网布局，提升城镇污水管网建设水平，推进村庄生活污水接管处置；合理新（扩）建污水处理厂及提标，完善垃圾收运及处理系统；加快工业企业污水接管及重污染企业整治，加强通航船舶污染治理等相关任务，以实现区域环境质量达标。

治理目标：到2020年，武进港、太滆运河、漕桥河三条入湖河流水质年均浓度达到国家和省河流水质控制目标要求，国控考核断面水质达标率达到80%，长荡湖、滆湖等湖泊水质比2013年水质有进一步改善；全市COD、氨氮、总磷、总氮排放量比2015年分别下降5.9%、6.9%、19.5%和16.3%。全面完成《太湖流域水环境综合治理总体方案（2013年修编）》、《江苏省太湖流域水环境综合治理实施方案（2013年修编）》、《江苏省“十三五”太湖流域水环境综合治理行动方案》等规划方案中提出的2020年水质考核目标。

（2）纳污水体环境质量现状评价

为了解接纳水体湟里河水质现状，本项目地表水环境现状数据引用《常州畅源再生资源有限公司年产40万吨水稳碎石加工项目》中检测数据来评价湟里污水处理厂纳污河道湟里河的水环境质量现状，监测时间2019年11月15日~11月17日，监测断面为W1（湟里污水处理厂排口上游500m）、W2（湟里污水处理厂排口下游

1500m)。引用报告号：(2019)环检(ZH)字第(153)号。根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，监测断面各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准限值。从监测时间至今监测水体无重大污染源收纳的变化，监测结果具有可参考性。引用数据有效性分析：①于2019.11.15~2019.11.17监测地表水，引用时间不超过3年，地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变动，可引用3年内地表水监测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

表 3-3 水质检测断面布置

河流名称	断面编号	断面位置	引用项目	水环境功能
湟里河	W1	湟里污水处理厂排口上游 500m	pH、COD、NH3-N、TP	III类水域
	W2	湟里污水处理厂排口下游 1500m		

表 3-4 地表水环境质量监测结果表单位：mg/L

河流	引用断面	引用时间	pH	COD	NH3-N	TP
湟里河	W1	2019.11.15	7.47	15	0.423	0.092
		2019.11.16	7.36	17	0.367	0.085
		2019.11.17	7.40	15	0.415	0.077
	W2	2019.11.15	7.57	18	0.095	0.131
		2019.11.16	7.72	17	0.132	0.147
		2019.11.17	7.68	16	0.088	0.135
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类			6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

注：pH 无量纲。

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，监测断面各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准限值。

3、声环境现状评价

(1)监测项目

等效连续 A 声级。

(2)监测点位

根据地块平面设计情况，选择项目厂界外 4 个位置进行厂界噪声监测。

(3)监测时间与监测频次

经现场监测，于 2021 年 3 月 25 日，昼夜监测各 1 次，监测结果如下：

表 3-5 现状噪声监测结果单位 dB(A)

监测点位		监测时间	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
N ₁	东厂界外 1 米	2021.3.25	48.2	60	44.1	50	达标
N ₂	南厂界外 1 米		49.2		44.8		达标
N ₃	西厂界外 1 米		52.5		47.2		达标
N ₄	北厂界外 1 米		48.3		46.3		达标

监测结果汇总表明，厂界四周的昼间噪声监测值均不超标，建设项目四周厂界所在区域噪声本底值均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准，表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

项目所在地区的大气环境功能区划为二类区；根据《江苏省地面水功能区划》(省政府批准，省水利厅，环境保护厅苏水资[2003]15号)，湟里污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准，污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2中城镇污水处理厂标准，未列入项目(SS)执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准；本项目昼夜声环境质量执行《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准。

本项目周边500米范围内敏感保护目标以及地表水、声环境、生态环境保护目标见表3-8。

表3-8 敏感保护、地表水、声环境、生态环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距选址边界距离(m)	规模	环境保护目标要求	环境功能区划
大气环境	小南村	NE	84	约120人	《环境空气质量标准》GB3095-2012中二级标准	常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)
	湟里镇东安卫生院	N	132	约100人		
	东沟塘	SW	490	约40人		
	东安公寓	SE	340	约600人		
	顾家	NW	440	约50人		
地表水	/	/	/	/	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 IV类水质标准	《常州市地表水(环境)功能区划》(2003.6)
声环境	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类	常州市区声环境功能区划(2017)
生态环境	淹城森林公园	NE	22km		自然与人文景观保护	
	溇湖饮用水水源保护区	NE	13.9km		水源水质保护	
	溇湖(武进)重要湿地	E	3km		湿地生态系统保护	
	太湖(武进区岸线)重要保护区	SE	32.5km		湿地生态系统保护	
	宋剑湖湿地公园	NE	30km		湿地生态系统保护	

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

本期项目淬火、回火工段产生的油雾（以非甲烷总烃计）参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中其他行业中 VOCs 的排放限值，具体见表 3-9 和表 3-10。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值浓度	
			排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
1	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

序号	污染物	排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
1	非甲烷总烃	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	

2、水污染物排放标准

本项目废水主要为生活污水，生活污水经污水管网收集后接管进常州市湟里污水处理厂深度处理。接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级；湟里污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放标准限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准，具体见表 3-11。

表 3-11 污水处理厂接管和排放标准值表(mg/L)

	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	浓度限值
湟里污水处理厂接管标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	6~9(无量纲)
			COD	500 mg/L
			SS	400 mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	NH ₃ -N*	45 mg/L
			TP	8 mg/L
湟里污水处理厂排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	6~9(无量纲)
			COD	50 mg/L
			SS	10 mg/L
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2	NH ₃ -N*	4(6) mg/L
			TP	0.5 mg/L
			TN	12(15)mg/L

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

3、噪声排放标准

运营期本项目厂界昼夜声环境质量执行 2 类标准，具体标准值见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表单位：dB(A)

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物

本项目涉及到的危废分类执行《国家危险废物名录》(2021)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 18597-2001)及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

表 3-13 本项目总量控制指标一览表						
项目			新建项目产生量(t/a)	新建项目削减量(t/a)	全厂排放量(t/a)	新建前后变化量(t/a)
废水	生活污水	废水量 m ³ /a	115.2	0	115.2	+115.2
		COD	0.0461	0	0.0461	+0.0461
		SS	0.0346	0	0.0346	+0.0346
		NH ₃ -N	0.00288	0	0.00288	+0.00288
		TP	0.00058	0	0.00058	+0.00058
		TN	0.0052	0	0.0052	+0.0052
废气	有组织废气	非甲烷总烃	1.224	1.1016	0.1224	+0.1224
	无组织废气	非甲烷总烃	0.136	0	0.136	+0.136
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	0.45	3.75	0	0
		含油废物	0.1	0.1	0	0
	危险固废	清洗废液	3.4	3.4	0	0
		油烟净化器废油	0.98	0.98	0	0
		废活性炭	0.44	0.44	0	0
		含油劳保用品	0.1	0.1	0	0

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有厂房，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	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染源强分析</p> <p>本项目生产废气主要为油淬、油淬后回火油雾（以非甲烷总烃计）。</p> <p>本项目废气污染源强核算一览表见表 4-1。</p>

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表4-1 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/m ³)	产生量 (t/a)	工艺	排气量 (m ³ /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/m ³)	排放量 (t/a)	高度 m	直径 m	温 度℃	编号	地理坐 标	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
传动链条 生产线	油淬、油 淬后回火	非甲烷总 烃	有组织	34	1.224	静电式 油烟净 化器+ 活性炭 吸附装 置	10000	90	90	是	0.0249	0.034	0.1224	15	0.5	20	1#	119.732 321, 31.5833 50	120	3.5
	油淬、油 淬后回火	非甲烷总 烃	无组 织	—	0.136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	119.752 311, 31.5923 50	6	—

(1) 油淬、油淬后回火油雾（非甲烷总烃）

经过加热后的工件进入淬火油池中冷却，由于温度较高，淬火油会遇热挥发，产生以非甲烷总烃计的油雾；油淬后的回火工段前虽然已经经过清洗，但可能工件上还沾染少量油污，故油淬后回火工段淬火油遇热也将产生油雾。淬火油有良好的热氧化安定性、良好的冷却性，根据同类企业资料，淬火油在淬火中约有15-20%分解为烃类物质，本项目以20%计算。本项年消耗淬火油8t，其中约20%会被在油淬过程中被工件沾染而带走，沾染后其中约15%被清洗，则最终85%的淬火油会产生油雾，则非甲烷总烃产生量约为1.36t/a。

本项目拟在2个油池上方各安装一个集气罩；5个回火炉出口上方各安装一个集气罩；故共安装7个集气罩，并在集气罩四周下方加装围挡，确保油雾收集到位。油淬及油淬后回火油雾经收集后，统一经过静电式油烟净化器+活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过1根15m高的排气筒（1#）排放。捕风集气罩的捕集效率约为90%，静电式油烟净化器效率以80%计，活性炭吸附装置的吸附效率以50%计，总去除效率约为90%。则油雾（非甲烷总烃）的有组织排放量为0.1224/a，非甲烷总烃未被捕集到的部分0.136t/a通过加强车间通风换气以无组织的形式排放。

2、非正常工况废气污染源强分析

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废气对环境造成的影响。

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，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过30min。

非正常生产状况下，以1#排气筒为例，污染物排放源强情况见表4-2。

表4-2 非正常状况下污染物排放源强

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)				
1#排气筒	非甲烷总烃	15	0.5	10000	0.34	293.15	286.75

3、废气污染防治措施评述

本项目废气主要为油淬及油淬后回火废气。油淬及油淬后回火废气经集气罩收集后由静电式油烟净化器+活性炭吸附装置处理后通过1#15米高排气筒排放，废气

产生工段及对应污染防治措施安装电力监控。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。



图4-1 废气处理流程图

(1) 有组织废气污染防治措施评述

①技术可行性分析

本项目油淬油雾及油淬后回火（非甲烷总烃）采用静电式油烟净化器+活性炭吸附装置处理，参考对照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ 971-2018）》中表 17 中热处理工艺，本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。

②废气去除效率预测分析

表 4-3 本项目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
油淬及油淬后回火油雾（非甲烷总烃）	静电式油烟净化器+活性炭吸附装置	进气浓度 mg/m ³	34	120
		出气浓度 mg/m ³	3.4	
		去除率%	90	
	最终排放浓度 mg/m ³	3.4		

③排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备，本项目建成后全厂共有 1 根排气筒（无等效排气筒），具体情况见下表。

表 4-4 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	废气类型	个数	离地高度	口径 (m)	排风量 (m ³ /h)	烟气速度 (m/s)	备注
1#	非甲烷总烃	1	15	0.5	10000	14.15	/

A.根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速 V_c 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{1/K} / \Gamma(1 + 1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V}$$

式中： \bar{V} ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ ---- Γ 函数， $\lambda=1+1/K$ （GB/T13201-91 中附录 C）；

根据公式计算， V_c 为 6.326m/s。

本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V_c (即 9.489m/s) 的要求, 排气筒直径设置合理。

B. 本项目位于江苏省常州市新北区滢里镇东安凯达路 2 号, 地势平坦, 建设项目设置排气筒 1 根, 高度为 15 米, 不存在等效排气筒。

C. 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时, 最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群, 本项目不予考虑。

D. 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中规定“排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”。项目共设置 1 个 15 米高度排气筒, 且周围半径 200m 范围内最高建筑物高度为 10 米, 排气筒高度高出 5m, 符合该标准要求。

E. 根据项目工程分析, 项目非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 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较小。

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) 无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织排放主要为未收集的废气, 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。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

4、大气环境影响分析

(1) 区域环境质量现状

根据《2019年常州市生态环境质量报告》，本项目所在地属于非达标区。为响应《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》[苏政发(2018)122号]、《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(环大气[2020]62号)等文件号召，常州市人民政府发布了《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》，制定了2020年全市打好污染防治攻坚战工作方案等多项政策，并已取得一定成效，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。

本项目废气经处理后排放浓度、排放量等均满足相关标准限值，对周围空气环境影响较小。结合项目所在地环境质量现状特征因子补充监测报告，本项目的建设符合大气环境质量底线要求。

(2) 敏感保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距选址边界距离(m)	规模	环境保护目标要求	环境功能区划
大气环境	小南村	NE	84	约120人	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中二级标准	常州市环境空气质量功能区划分规定 (2017)
	湍里镇东安卫生院	N	132	约100人		
	东沟塘	SW	490	约40人		
	东安公寓	SE	340	约600人		
	顾家	NW	440	约50人		

(3) 大气排放影响分析

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表：

表 4-5 本项目大气污染防治措施及污染物排放情况一览表

类别	污染物种类		污染防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	执行的排放标准
废气	有组织	油淬及油淬后回火油雾(非甲烷总烃)	静电式油烟净化器+活性炭吸附装置+1#15m排气筒排放(废气产生工段及对应污染防治措施安装电力监控)	1.224	0.034	3.4	《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)
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风+以生产车间为边界外扩50米设置卫生防护距离	0.136	0.038	-	

由上表可知，项目非甲烷总烃等排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关排放监控浓度限值。参考对照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（(HJ 971-2018)）》中表17中热处理工艺，本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。

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较小。

(4) 卫生防护距离

卫生防护距离

卫生防护距离根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中工业企业卫生防护距离计算公式计算，如下：

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

式中：

C_m——标准浓度限值(mg/m³)

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r ——排放源所在生产单元的等效半径(m)

L ——卫生防护距离(m)

表 4-6 卫生防护距离计算系数

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>2000		
		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		

表 4-7 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染物名称	主要污染源位置	面源有效高度(m)	面源宽度(m)	面源长度(m)	污染物产生源强(kg/h)	评价标准(mg/m ³)	大气环境防护距离(m)	卫生防护距离(m)	
								计算值	设定值
非甲烷总烃	生产车间	10	25	56	0.038	2	无超标点	4.64	50

经计算，本项目生产车间的非甲烷总烃的卫生防护距离计算结果均小于 50。《制

定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GBT3840-1991)7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，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。本项目需以生产车间为边界外扩 50 米设置卫生防护距离。根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企业在运营期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。

(5) 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算；三级评价项目不进行进一步预测与评价。本项目大气需进行二级评价，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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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#	非甲烷总烃	3.4	0.034	0.1224
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.1224
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.1224

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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	/	油淬、油淬 后回火	非甲烷 总烃	加强车间 通风+以生 产车间为 边界外扩 50 米设置 卫生防护 距离	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB37822-2019)	6000	0.136
无组织排放总计							
无组织排放总 计		非甲烷总烃颗粒物			0.136		

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	非甲烷总烃	0.2584

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#	1#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
/	厂界上风向1个点、下风向设置3个点	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

二、废水

1、废水污染物源强分析

(1) 生活用水和生活污水

本项目不设食宿，全厂定员6人，年生产运行300天。参照《常州市城市与公共用水定额》(2016年修订)，结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以80L/d·人计，则年用水量为144m³/a。排水量按用水量的80%计，则生活污水产生量为115.2m³/a。污染物产生浓度分别为COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N25mg/L、TP 5mg/L、TN45mg/L。生活污水经污水管网收集后接管进常州市湟里污水处理厂进行处理。

(2) 清洗水补充水

本项目设置1个清洗水池，清洗水池尺寸分别为1.2m*1.2m*1m (1.44m³)，清洗水为水池容积60%，则清洗水池内冷却水约为0.86m³，清洗水循环使用，定期添加不外排，每季度更换一次清洗水，每天的损耗水量按20%计算，按300天计算，则年补充水量为55m³/a。其中更换的清洗水作为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(3) 水淬补充水

本项目设置1个水淬水池，水淬水池尺寸分别为1.5m*1.5m*1m (2.25m³)，水容量为池子容积60%，则清洗水池内冷却水约为1.35m³，水淬水循环使用，定期添加不外排，每天的损耗水量按20%计算，按300天计算，则年补充水量为81m³/a。

表4-12 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放				排放 时间 /h
				核算 方法	产生废 水量 (m ³ /h)	产生浓 度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污 染 源	污 染 物	核 算 方 法	

传动链条生产线	-	生活污水	COD	系数法	115.2	400	0.0461	生活污水	COD	系数法	115.2	400	0.0461	3600
			SS			300	0.0346		SS			300	0.0346	
			NH ₃ -N			25	0.00288		NH ₃ -N			25	0.00288	
			TP			5	0.00058		TP			5	0.00058	
			TN			45	0.0052		TN			45	0.0052	

2、废水污染防治措施评述

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。本项目废水为生活污水；生活污水经污水管网收集后接管进常州市湟里污水处理厂进行处理，尾水排入湟里河。清洗水、水淬水循环使用，定期添加不外排。

(1)生活污水

生活污水(115.2m³/a)经污水管网收集后接管进常州市湟里污水处理厂进行处理，尾水排入湟里河，对周围环境影响较小。

(2)废水接管可行性分析

①常州市湟里污水处理厂简介

常州市武进区湟里污水处理厂服务范围为湟里镇区、东安镇区和成章集镇的居民生活污水以及工业废水，一期实际服务范围为湟里镇区、东安镇区、成章集镇的生活污水和常州腾兴汽车配件有限公司的工业废水。2020年进行整治改造，改造后排污口位置未变，服务范围：常州市武进区湟里镇区、东安集镇、村前集镇、嘉泽镇成章社区、西城社区、闵墅社区的生活污水、工业生产废水。

②处理工艺

常州市湟里污水处理厂现有处理工艺：城市污水首先通过污水管网收集至污水处理厂，进入厂区后通过闸门井，经粗隔栅隔除大的垃圾、杂质后，再由进水泵房提升泵入旋流沉砂池。经过沉砂处理后废水进入水解酸化池，在大量水解细菌、产酸菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质。而后废水进入 MSBR 反应池进行生化处理。MSBR 反应池出水进入转盘过滤进一步去除悬浮物后再进行紫外线消毒，达标后排入金湟河（湟里河）。污泥在贮泥池中稳定后进入污泥脱水机房，通过板框压滤后变成泥饼，

由常州锡联环保科技有限公司处置。污泥处理出水回流到进水泵房，再次处理。现有湟里污水处理厂污水处理工艺流程见图 4-4。

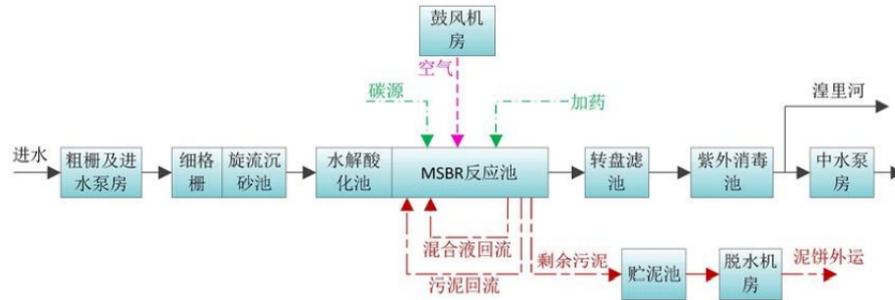


图 4-4 现有湟里污水处理厂污水处理工艺流程

湟里污水处理厂提标改造后，污水处理工艺流程如下：城市污水首先通过污水管网收集至污水处理厂，进入厂区后通过闸门井，经粗格栅去除大的垃圾、杂质后，再由进水泵房提升泵入曝气沉砂池，去除污水中粒径 $>0.2\text{mm}$ 的砂粒，减少污水、污泥中的砂粒。经过沉砂处理后废水进入生物反应池，生物反应池采用 A/A/O 工艺，通过生物法脱氮除磷。而后废水进入混凝沉淀池去除污水中呈胶体和微小悬浮状态的有机和无机污染物，混凝沉淀池出水进入 V 型滤池进一步去除生物过程和化学澄清中未能沉降的颗粒和胶状物质后再进行次氯酸钠消毒，达标后排入湟里河。生物除磷后的剩余污泥在浓缩池内浓缩后进入贮泥池。剩余污泥和化学污泥在贮泥池中稳定后进入污泥脱水机房，通过带式压滤机压滤后变成泥饼，泥饼外运处置。污泥处理出水回流到进水泵房，再次处理。

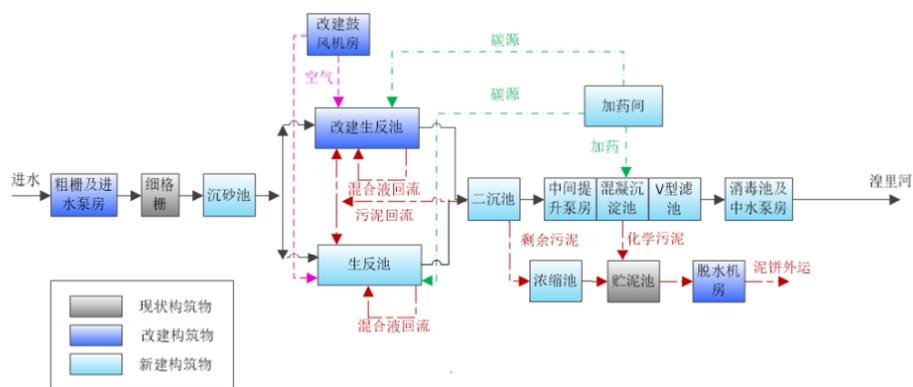


图 4-5 湟里污水处理厂改造后处理工艺流程图

综上，提升改造后采用“预处理+A/A/O 工艺+混凝沉淀池+V 型滤池+消毒”工艺以保证处理出水稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污

染物排放限值》(DB32/1072-2018)中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

③污水接管可行性分析

项目生活污水经污水管网收集后,由市政污水管网排入常州市湟里污水处理厂处理,尾水排入湟里河。

a.常州市湟里污水处理厂接管范围

常州市湟里污水处理厂一期实际服务范围为湟里镇区、东安镇区、成章集镇的生活污水和常州腾兴汽车配件有限公司的工业废水。2020 年进行整治改造,改造后排污口位置未变,服务范围:常州市武进区湟里镇区、东安集镇、村前集镇、嘉泽镇成章社区、西城社区、闵墅社区的生活污水、工业生产废水。本项目位于周边片区,在常州市湟里污水处理厂接管范围内。

b.项目废水水量接管可行性分析

本项目接管废水主要为生活污水,本项目新增废水量产生量约为 115.2m³/a(0.384m³/d),湟里污水处理厂一起工程已建成并投入使用,目前一直稳定运行,污水厂废水处理规模为 10000t/d,目前实际接纳废水 0.2 万 t/d,其剩余总量约 8000t/d,具有接纳本项目生活污水的能力,其总量纳入湟里污水处理厂排放总量中。目前常州市湟里污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析,本项目接管常州市湟里污水处理厂是可行的。

c.项目废水水质接管可行性分析

本项目废水主要为生活污水经污水管网收集后即可达到常州市湟里污水处理厂的接管要求;由表 4-12 可知,项目废水的出水水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析,本项目接管常州市湟里污水处理厂是可行的。

综上所述,本项目废水接管至常州市湟里污水处理厂处理是可行的。

3、地表水环境影响分析

本项目运营后产生的生活污水经污水管网收集后接管进常州市湟里污水处理厂处理,尾水排放进入湟里河。因此对周围环境无直接影响。

表 4-14 水污染影响影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据
------	------

	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d);水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 或 W<6000
三级 B	间接排放	—

本项目无生产废水的排放，生活污水达到接管标准后，进入常州市湟里污水处理厂处理，尾水排入湟里河。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、收纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，本项目为间接排放建设项目，本项目水环境影响评价等级为三级 B，不需进行水环境影响预测。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水种类	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	常州市湟里污水处理厂	间断排放,排放期间流量稳定	/	/	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	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	受纳污水处理厂信息		
		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	/	119.732	31.58336	0.01152	城市污水处理厂	连续排放,流量稳定	/	常州市湟里污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4(6)
4									TP	0.5
5									TN	12(14)

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	/	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1B 等级	45
4		TP		8
5		TN		70

表 4-18 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 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	生活污水	COD	400	0.000154	0.0461
2		SS	300	0.000115	0.0346
3		NH ₃ -N	25	0.00001	0.00288
4		TP	5	0.000002	0.00058

5		TN	45	0.000017	0.0052
排放口合计		COD	400	0.000154	0.0461
		SS	300	0.000115	0.0346
		NH ₃ -N	25	0.00001	0.00288
		TP	5	0.000002	0.00058
		TN	45	0.000017	0.0052

4、废水监测计划

表4-19 废水监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
/	污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	一年一次	达污水处理厂接管标准

三、噪声

1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有冲压机、粉碎机、风机等，其噪声级一般在 80~90dB(A)之间。具体数值见表 4-20。

表4-20 主要噪声源及噪声源强

工序/生产线	装置	噪声源	数量(台/套)	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h	位置	距离厂界最近距离
					核算方法	噪声值dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值dB(A)			
传动链条生产线	-	网带淬火炉	2	频发	类比	75	隔声、减震垫、厂房隔声	>25	类比	50	7200	生产车间	5
		井式回火炉	5			75				50	2400		5
		高频加热炉	1			75				50	2400		5
		转式加热炉	1			75				50	2400		5
		超声波清洗机	1			78				55	2400		6
		铣床	1			80				55	2400		12
		车床	2			80				55	2400		10

2、噪声污染防治措施评述

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，对周围环境影响较小。

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

a.设计时应选用低噪声设备，合理布局；

b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增

加隔声量，减少噪声污染；

c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

3、声环境影响分析

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-21 与背景值叠加后各测点噪声预测结果表(单位：dB(A))

厂界测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	背景值	48.2	49.2	52.5	48.3
	贡献值	38.64	41.74	41.43	47.44
	预测值	48.66	49.92	52.83	50.90
	评价	达标	达标	达标	达标
夜间	背景值	44.1	44.8	47.2	46.3
	贡献值	38.64	41.74	41.43	47.44
	预测值	45.19	46.54	48.22	49.92
	评价	达标	达标	达标	达标

①预测结果分析

与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界各噪声监测点的昼间噪声值均未超标。

②噪声影响预测评价

从预测结果可看出，在采取相应防治措施后，本项目对厂界噪声的昼间预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。综上所述，项目建成后对周边声环境影响较小。

4、噪声监测计划

表4-22 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
N ₁	东厂界外1米	等效声级	一年一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类
N ₂	南厂界外1米			
N ₃	西厂界外1米			
N ₄	北厂界外1米			

四、固废

1、固体废弃物源强分析

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》中 6.1 以下物质不作为固体废物管理：（a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用

途的物质；（b）不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质。本项目年用甲醇 3t（规格：160kg/桶，桶重：约 15kg/只）、淬火油 8t（规格：800kg/桶，桶重：约 70kg/只）、丙烷 1.8t（规格：50kg/瓶，材质：钢瓶）。产生的包装桶由原料厂商回收后重新灌装，且原料厂商承诺不对回收的原料包装桶进行修复和加工直接灌装原料。因此，废包装桶不作为固体废物管理（废包装桶回收协议见附件）。

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对副产物类别进行判定：本项目运营期产生的固体废弃物包括：生活垃圾、含油废物、清洗废液、废活性炭、油烟净化器废油、含油劳保用品。

(1)固体废物产生情况

①生活垃圾：本项目新增员工 6 人，垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则新增的垃圾产生量为 0.45t/a。生活垃圾收集后由环卫部门统一进行卫生填埋。

②含油废物：本项目淬火油池中淬火油定期添加补充损耗量，每月需进行清理，清理后产生含油废物，产生量约 0.1t/a。于 HW08 类危险固废，委托有资质的单位处理。

③清洗废液：本项目由清洗工序中定期添加自来水补充损耗量，每季度更换一次清洗水，清洗水池尺寸分别为 1.2m*1.2m*1m（1.44m³），清洗水为水池容积 60%，清洗水池内冷却水约为 0.86m³，则清洗废液约为 3.4t/a。清洗废液中主要污染物为淬火油，故属于 HW09 类危险固废，委托有资质的单位处理。

④油烟净化器废油：油淬、油淬后回火油雾有组织产生量为 1.224t，静电式油烟净化器处理效率为 80%，则产生油烟净化器废油产生量为 0.98t/a。

⑤废活性炭：活性炭对有机废气的吸附量约为 0.28g-0.4g（有机废气）/g（活性炭），静电式油烟净化器+活性炭吸附装置对废气的处理量为 1.224t/a，静电式油烟净化器对废气的处理效率约 80%，活性炭对废气的处理效率约 50%，吸附量约为 0.1224t/a。按照 0.28g（有机废气）/g（活性炭）吸附量计算，因此，年产生废活性炭约 0.44t/a，为保证废气处理效率，活性炭每 3 个月更换一次，每次约更换 0.11t/a，定期委托有资质单位处理。

⑥含油劳保用品：本项目生产过程中产生沾染油的废抹布、手套等含油劳保用品，含油废劳保用品的产生量约为 0.1t/a，含油废劳保用品危险废物代码为 900-041-49，根据《国家危险废物名录》（2021）中危险废物豁免管理清单，废弃的

含油抹布、劳保用品混入生活垃圾，全过程不按危险废物。

(2)固体废物属性判定

本项目副产物产生情况汇总表如下。

表4-23 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	0.45	是	通则 4.1h
2	含油废物	淬火	固态	矿物油	0.1	是	通则 4.1h
3	清洗废液	清洗	液态	矿物油	3.4	是	通则 4.1h
4	油烟净化器废油	废气处理	液态	矿物油	0.98	是	通则 4.1h
5	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	0.44	是	通则 4.1h
6	含油劳保用品	擦拭	固态	矿物油	0.1	是	通则 4.1h

(3)固体废物分析

根据《国家危险废物名录》（2021）、《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核算结果及相关参数详见表 4-24。

表4-24 营运期固体废物污染源核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	废物代码	有毒有害物质名称	物理性状	危险性	产生量 (吨/年)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	污染防治措施		
1	日常生活	生活垃圾	生活垃圾	99	-	固态	-	0.45	每天	桶装	环卫清运	0.45	桶装暂存		
2	淬火	含油废物	危险废物	HW08900-249-08	矿物油	固态	T/In	0.1	三个月	桶装	委托有资质单位合理处置	0.1	仓库分类暂存危废仓库		
3	清洗	清洗废液		HW09900-007-09	矿物油	液态	T/In	3.4	三个月	桶装		3.4			
4	废气处理	油烟净化器废油		HW08900-249-08	矿物油	液态	T/In	0.98	三个月	桶装		0.98			
5	废气处理	废活性炭		HW49900-039-49	活性炭、有机物	固态	T	0.44	三个月	袋装		0.44			
6	擦拭	含油劳保用品		HW49900-041-49	矿物油	固态	C,T	0.1	每天	桶装		混入生活垃圾，环卫清运		0.1	桶装暂存

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

①生活垃圾

项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一进行卫生填埋，该方法是生活垃圾、一般工业项目处置的通用方法。

②含油废物、清洗废液、废活性炭、油烟净化器废油、含油劳保用品。

本项目含油废物、清洗废液、废活性炭、油烟净化器废油统一收集后委托有资质单位合理处置。含油劳保用品混入生活垃圾，由环卫清运。

(2) 固体废弃物排放情况

本项目固体废物排放情况见表 4-25。

表 4-25 本项目固体废物排放情况一览表

名称	属性	产生环节	物理性状	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	利用处置方式和去向
生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	-	99	0.45	0	环卫清运
含油废物	危险废物	淬火	固态	矿物油	HW08 900-249-08	0.1	0	委托有资质单位合理处置
清洗废液		清洗	液态	矿物油	HW09 900-007-09	3.4	0	
油烟净化器废油		废气处理	液态	矿物油	HW08 900-249-08	0.98	0	
废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	HW49 900-039-49	0.44	0	
含油劳保用品		擦拭	固态	矿物油	HW49 900-041-49	0.1	0	环卫清运

综上，本项目固体废弃物均得到有效处理，对环境的影响较小，不会产生二次污染。

(3) 固废管理要求

本项目新建一座 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 12 m²。本项目废液采用桶堆放，其余固态危废采用吨袋存放，桶占地 1 m²，堆 2 层，吨袋占地 1 m²，堆 2 层，则每平方空间内危废存储量为 2t，一次性储存危废约 24 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 4-26 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	年储存量 (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	含油废物	0.1	危废仓库	15	0.8	2	24
2	清洗废液	3.4					
3	油烟净化器废油	0.98					
4	废活性炭	0.44					

3、环境管理要求

(1) 根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

(2) 一般固废贮存要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求建设。

①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。

③贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理和归档，永久保存。

④贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

⑤易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

(3) 危险废物相关要求

①对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327号文中要求建设，危废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告2013年第36号），危险废物贮存容器要求如下：

- a. 应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- b. 盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- c. 盛装危险废物的容器必须完好无损；
- d. 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- e. 液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

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，项目的固体废物得到了妥善的处置。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、防流失措施。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

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备和设施，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。

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，需具备一定的应急能力。

五、土壤和地下水

1、污染防治措施评述

(1)污染环节

本项目可能对地下水环境造成影响的环境主要包括：污水管线等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水影响；事故状态下事故废水外溢对地下水影响。

(2) 土壤和地下水污染防治原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业污水管道等处均需要进行防渗防漏设计。为减少对地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制原则

源头控制主要包括在工艺、管理、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

②末端控制措施原则

末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

③应急响应措施原则

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

④分区管理和控制原则

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄露的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

⑤“可视化”原则

“可视化”原则，即在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表实

施防渗措施，便于泄露物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

⑥工程措施与污染监控相结合原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度的强化防渗防污能力。同时实施覆盖生产区及周边一定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监测井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

(3)地下水防渗防污措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中分区防控措施说明，针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水管线采取重点防腐防渗。

①生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

②企业在废水收集和治理过程应从严要求，管道尽量采用材质较好的管道，污水处理设施及池体要严格按照规范进行管理，蓄污水的池体要加强防渗措施，保证钢混结构建设的安全性。

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表 4-27。

表 4-27 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	污水输送、收集管道	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5%的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
2		危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
3	一般污染防治区	其他生产区域、一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层

地下水分区防渗示意图见附图 8，装置区地坪防渗结构示意图见图 4-7，危废仓库防渗结构示意图见图 4-8，一般污染防治区典型防渗结构示意图见图 4-9。

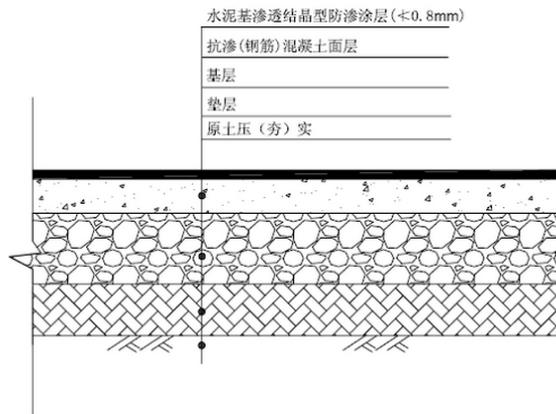


图 4-7 装置区地坪防渗结构示意图

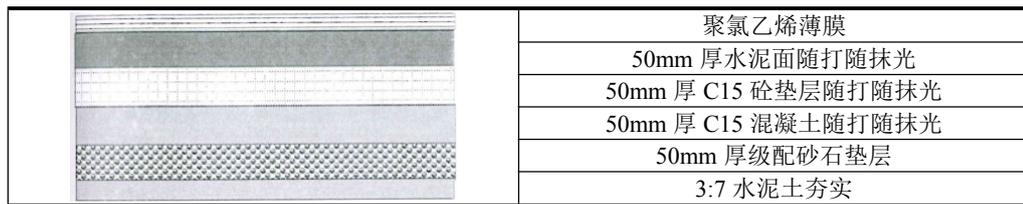


图 4-8 危废仓库防渗结构示意图

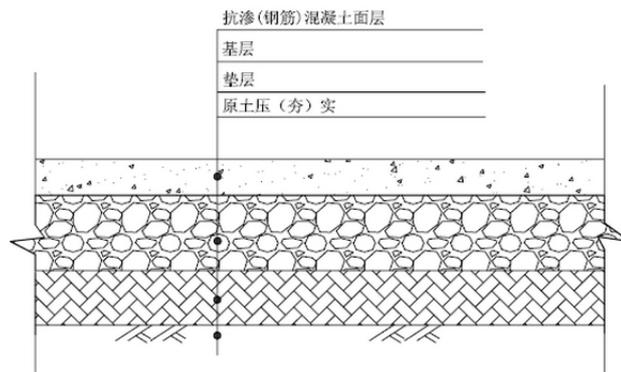


图 4-9 一般污染防治区典型防渗结构示意图

(4) 防渗防腐施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影响，本次评价提出以下几点建议：

①对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。

②靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有割断的地方，每隔一定距离留设通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

③工业固体废物、生活垃圾等分类收集、及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建(构)筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，杜绝各类固体废

物浸出液下渗。

④输送管道的防渗工程一般不易发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏。因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

⑤埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。管沟与污水集水井相连，并设计合理的排水坡度，便于废水排至集水井，然后由污水处理站统一处理。

(5)建议与要求

①厂区必须严格的按国家标准要求进行防渗处理工作，特别是对危害性较大的生产区、固废暂存场所、废水处理设施、污水排水管道等区域进行重点特殊防渗、防腐处理。

②防渗处理工作过程中应加强监督管理，对混凝土等防渗材料的质量以及施工质量进行严格检查，防渗工程施工完成后应对其进行验收，确保防渗工程达到预期效果，确保生产过程中废水无渗漏。

③在项目运行后，确保各项污水处理设计正常运行，及时掌握区内水环境动态，以便及时发现问题，及时解决。

④项目服务期满后，应对场区内剩余生产污水及各类固废进行妥善处置，以免对地下水环境造成污染。

2、地下水环境影响分析

本项目属于“1 金属制品 51 表面处理及热处理加工”行业中的“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，无需开展地下水环境影响评价。

3、土壤环境影响分析

(1) 概述

本次评价按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），对本项目厂区土壤环境进行了现状调查。

(2) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目为年产 1800t 传动链条项目，项目类别为 I 类，属于污染影响型。本项目占地面积为 1400m²，合 0.14hm²，占地规模属于小型（≤5hm²）。

表 4-28 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

对照表 4-28，本项目周边的土壤环境敏感程度为“敏感”。

表 4-29 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

由上表可知，本项目土壤环境评价工作等级为一级。

(3) 调查评价范围及敏感目标分布

表 4-30 现状调查范围

评价工作等级	影响类型	调查范围 ^a	
		占地 ^b 范围内	占地范围外
一级	生态影响型	全部	5km 范围内
	污染影响型		1km 范围内
二级	生态影响型		2 km 范围内
	污染影响型		0.2 km 范围内
三级	生态影响型		1 km 范围内
	污染影响型		0.05 km 范围内

^a 涉及大气沉降途径影响的，可根据主导风向向下风向的最大落地浓度点适当调整。

^b 矿山类项目指开采区与各场地的占地；改、扩建类的指现有工程与拟建工程的占地。

由上表可知，本项目以厂区外扩 200m 为评价范围，**该评价范围内无土壤敏感目标分布。**

(5) 土壤污染途径识别

土壤污染与大气、地下水污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、革食动物(如家禽家畜)乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据土壤污染物的来源不同，可将

土壤污染物分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

本项目对土壤的影响类型和途径见下表。

表 4-31 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型		
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗
建设期	/	√	√
运营期	√	√	√
服务期满后	-	-	-

①废水

本项目生活污水经污水管网收集后，接管进常州市湟里污水处理厂，尾水排入湟里河。正常工况下，由于车间及厂区地面均由水泥硬化，且生产区、危废仓库等区域均采取了防渗措施，一般情况下不会发生废水泄漏污染土壤及地下水的情况。

②固废

从本项目固体废物中主要有害成份来看，固废中有机物类物质含量较高，若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目设置一个 15m² 危废仓库，用于暂存本项目产生的危险废物，且危废暂存区采取“三防”(防扬散、防流失、防渗漏)和防腐措施。因此，项目运行期可有效避免由于固废的泄露而造成土壤环境的污染。

③废气

项目运营期产生的废气主要是有机废气，有机废气可能沉降至评价区周围土壤地面且难降解，持久存在于环境中，通过长距离传输和食物链积聚，会对环境及人体健康造成不利影响。

综上，本项目土壤污染以废气污染型为主。

(6) 土壤环境影响预测与评价

本环评采用《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 E.1 中的方法进行预测。废气选取非甲烷总烃作为预测因子，以石油烃（C₁₀-C₄₀）评价，本项目按全厂进行预测评价。

采用如下公式计算单位质量土壤中非甲烷总烃的增量：

①单位土壤中某种物质的增量 ΔS

$$\Delta S = n (I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D)$$

式中： ΔS —单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g，

取值 0；

R_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g，

取值 0；

ρ_b —表层土壤容重，kg/m³，本项目取 1.17×10³kg/m³；

A —预测评价范围，m²；

D —表层土壤深度，取 0.2m；

n —持续年份，a。

②单位年份表层土壤中某种物质的输入量 I_s

$$I_s = C \times V \times T \times A$$

式中： I_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，mg；

C —污染物浓度，mg/m³，本次评价取年平均最大落地浓度贡献值 0.036161mg/m³；

V —污染物沉降速率，m/s，本项目取 0.003cm/s；

T —一年内污染物沉降时间，s；

A —预测评价范围，m²；

③单位质量土壤中某种物质的预测值 S

$$S = S_b + \Delta S$$

式中： S —单位质量土壤中某种物质的预测值，mg/kg；

ΔS —单位质量表层土壤中某种物质的增量，mg/kg；

S_b —单位质量土壤中某种物质的现状值，mg/kg；

根据上述公式计算出不同时间段后（包括 10 年、20 年和 30 年），石油烃(C₁₀-C₄₀)

对土壤的累积影响。通过大气影响预测可知，新增的污染物排放各敏感点处的贡献浓度很低，不会对土壤环境造成进一步的影响，具体看下表：

表 4-32 非甲烷总烃（石油烃(C₁₀-C₄₀）沉降对土壤累积影响预测

污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	年输入量 (mg/kg)	预测值 (mg/kg)			评价标准 (mg/kg)
			10 年	20 年	30 年	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.036161	0.040055	37.400553	37.801105	38.201658	4500

由上表可知，项目运行 10 至 30 年后，石油烃(C₁₀-C₄₀)在土壤中的累积值远小于建设用地风险筛选值，不会对周边土壤产生明显影响。

六、风险

1、环境风险防范措施评述

(1) 风险防范措施

① 淬火油、甲醇、丙烷泄漏事故风险防范措施

A.发现水淬火油、甲醇、丙烷泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞漏源等。同事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质包括是否完好，及时发现破损和漏处，并作出合理应对措施。

G.原料存放区内设置自动火灾报警器，同时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、穿带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它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

项目使用易燃、有毒物质，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。

企业所使用的原料为淬火油，是防火的重点，要严禁明火。工程设计中充分考虑安全因素，关键岗位应通过设备安全控制连锁措施降低风险性。

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。

为减少冷冻设备故障风险，建议冷冻设备应有备用设施，并且冷冻系统应有足够的冷冻余量，保证一旦冷冻系统失灵，也可以有足够的时间保证停止反应操作或回收操作，以及开启新系统所需时间。

(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、氧化硫等。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排入消防水池后进入污水处理站集中处理。

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，防止发生事故防治产生的二次污染。

2、环境风险分析

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的影响和损害程度，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 及《重大危险源辨识》(GB18218-2018), 拟建项目主要风险物质为淬火油、甲醇、丙烷。

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 4-33 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

P 的分级确定

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

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;

当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界值比值 (Q) :

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —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) $Q \geq 100$ 。

本项目物料存储情况见下表:

表 4-34 Q 值计算表

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	丙烷	0.15	10	0.015
2	甲醇	0.8	10	0.08
3	淬火油	1.6	2500	0.00064

/	总计	/	/	0.09564
---	----	---	---	---------

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 4-35 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。项目使用的甲醇属于易燃物质，具有燃烧爆炸性。

主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

(3) 风险分析

项目采用的丙烷、甲醇具有易燃性，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 4-36 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汽和毒气，被分解的未燃物质和被火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，对火场周围的人员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建、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	爆炸的余热或餐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。

(4) 风险防范措施及应急要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸和泄漏风险，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。其他具体措施详见下表：

表 4-37 事故风险防范措施

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。
		次序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露地点。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。
		加强员工的安全一是，严禁在厂内吸烟，防治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《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。
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露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，有跑冒滴漏或其他一场现象的应及时检修，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) 分析结论

本项目风险事故主要为甲醇遇明火发生燃烧和爆炸，对环境造成一定的影响。

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，提高职工的风险意识，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。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 4-38 事故风险防范措施

建设项目名称	年产 1800t 传动链条项目			
建设地点	(江苏省)	(常州市)	(新北区)	()县 湟里镇东安凯达路 2 号
地理坐标	经度	东经 119°73'23.20"		纬度 北纬 31°58'33.60
主要危险物质及分布	丙烷、甲醇、淬火油（仓库）			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“风险识别内容”			
风险防范措施要求	具体见表 4-37			
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

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	DA001	油淬、油淬后回火油雾(非甲烷总烃)	非甲烷总烃	静电式油烟净化器+活性炭吸附装置+1#15m排气筒排放(废气产生工段及对应污染防治措施安装电力监控)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	DW001	生活污水		市政管网收集后接管进常州市湟里污水处理厂	污水处理厂接管标准
声环境	/	工业噪声		合理布局,并合理布置,并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施,厂界设绿化隔离带	《声环境质量标准》GB3096-2008中3类标准
电磁辐射	/	/		/	/
固体废物	含油劳保用品和生活垃圾桶装收集,由环卫部门统一处理;含油废物、清洗废液、油烟净化器废油、废活性炭收集后暂存危废仓库,定期委托有资质单位合理处置				
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	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;定时检查废气处理装置的运行状况,确保设备各处理设备正常运转,并且注意防范其它风险事故的发生。				
其他环境管理要求	无				

六、结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目符合“二六三”相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目符合当地规划要求，建设地选择合理；本项目符合湟里镇高端装备及冶金制造产业园发展规划。

本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。

综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.2584	/	0.2584	+0.2584
废水	废水量 m ³ /a	/	/	/	115.2	/	115.2	+115.2
	COD	/	/	/	0.0461	/	0.0461	+0.0461
	SS	/	/	/	0.0346	/	0.0346	+0.0346
	NH ₃ -N	/	/	/	0.00288	/	0.00288	+0.00288
	TP	/	/	/	0.00058	/	0.00058	+0.00058
	TN	/	/	/	0.0052	/	0.0052	+0.0052
危险废物	含油废物	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	清洗废液	/	/	/	3.4	/	3.4	+3.4
	油烟净化器废油	/	/	/	0.98	/	0.98	+0.98

	废活性炭	/	/	/	0.44	/	0.44	+0.44
--	------	---	---	---	------	---	------	-------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边概况图

附图 3 建设项目车间平面布置图

附图 4 地下水分区防渗示意图

附图 5 附近生态红线区域图

附图 6 项目所在区域内水系图

附件

附件 1 环评授权委托书

附件 2 《企业投资项目备案通知书》

附件 3 申报登记表

附件 4 建设单位营业执照

附件 5 租赁协议、产权证

附件 6 排水许可证

附件 7 环境质量现状监测报告

附件 8 全文本公开证明材料（网页截图）

附件 9 建设单位承诺书

附件 10 环评工程师现场照片