

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：太仓市凯美滚轮有限公司新建滚轮项目

建设单位（盖章）：太仓市凯美滚轮有限公司

编制日期：2021年8月

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	太仓市凯美滚轮有限公司新建滚轮项目		
项目代码	2108-320585-89-01-456471		
建设单位联系人	钱	联系方式	13
建设地点	太仓市高新区青岛东路 218 号 1-1#车间		
地理坐标	经度：121 度 8 分 4.812 秒，纬度：31 度 30 分 36.994 秒		
国民经济行业类别	C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34——69、通用零部件制造 348
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	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	太行审投备（2021）464 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	3
环保投资占比（%）	1.5	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 ）	1150
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区控制性详规》（2010 年-2020 年）；《太仓高新技术产业开发区控制性详细规划》（2018 年-2030 年）		
规划环境影响评价情况	《关于江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2012]49 号）；《关于江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书补充报告的复函》（苏环便管[2012]123 号）；《江苏省太仓高新技术		

《产业开发区开发建设规划环境影响报告书》送审稿。

规划及规划环境影响评价符合性分析

本项目位于太仓市高新区青岛东路 218 号，租赁蓝海永乐（江苏）新材料有限公司现有厂房。租赁 1-1#车间部分区域，建筑面积 1150m²。根据太仓高新技术产业开发区规划用地布局，项目所在地块为工业用地。根据出租方房产证，土地规划用途为工业用地。项目已取得备案证（项目代码 2108-320585-89-01-456471）。因此，本项目选址符合要求。

根据太仓港经济开发区原规划环评审查意见（《关于江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2012]49号）），经济开发区产业定位为：机械电子、轻工纺织、食品、环保等主导产业，其中机械电子、环保产业主要发展新能源、装备制造、精密机械、电子信息等，并可适当开展生物医药研发工作功能定位是集城市新中心、高新技术产业开发区、仓储物流区等为一体的综合性经济开发区。

另外，经济开发区于 2019 年 8 月启动了新一轮的规划《江苏省太仓高新区开发建设规划（2018-2030）》，规划范围西至盐铁塘，南至新浏河，北至苏昆太高速，东至沪通铁路，总用地面积为 8260.46 公顷（82.6046 平方公里）。本项目所在地仍属于《江苏省太仓高新区开发建设规划（2018-2030）》中规划范围内的工业用地。新一轮的规划，目前正在环评阶段，其产业定位为：以高新技术产业为主要发展方向，德资工业园以医疗器械、新型纺织机械、模具、汽车零部件等精密机械产业，航空航天装备、高档数控机床和机器人等高端装备制造产业为特色；板桥片区以新材料为特色，四通路、常胜路片区为生产研发功能，严格控制污染与噪声，减少对周边生活片区的影响。三港和江南路工业片区以电子信息、新能源、生物医药为特色。

本项目从事机械零部件加工制造，符合太仓高新技术产业开发区产业定位。

表 1-1 与审查意见相符性分析对照表

序号	审查意见	本项目	相符性分析
1	规划的西部拆迁安置区临近北部工业片区，且位于某下风向，建议规划居住用地不再新增，东侧隔河、	本项目周边 200 米范围内无居民敏感点，不属于喷涂及产生异味和噪	相符

	<p>北侧隔路与工业用地相邻，建议在沿河、沿路两侧增设不少于 30 米的绿化带（2012 年底前完成）。同时，在居住区 200 米范围内不得引进喷涂及产生异味和噪声扰民的项目。规划区内不得引进新增排放氮、磷生产废水和排放恶臭、异味气体的项目。</p>	<p>声扰民的项目。本项目不排放含氮磷生产废水。</p>	
2	<p>工业用地与居住区之间应设置不少于 100 米的空间防护距离，在空间防护距离范围内不得建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。</p>	<p>本项目周边 100 米范围内无居民敏感点</p>	相符
3	<p>规划区实施集中供热，禁止企业新上燃煤锅炉，如工艺需要自建热源，必须使用天然气和电能等清洁能源；加快区内污水及中水管网建设（管网建设应于 2012 年完成），并实施废水分片集中处理，达标排放；认真落实固废处理处置各项措施，一般固废应综合利用，危险固废应委托有资质单位安全处置。</p>	<p>本项目无热源。本项目产生的生活污水经太仓市城东污水处理厂处理后达标排放至新浏河。本项目产生的一般固废集中收集外售处理，危废委托有资质单位安全处置。</p>	相符
4	<p>合理开发土地资源，集约化利用工业用地，提高工业用地利用率。入区企业应严格执行国家及地方产业政策、规划区环境准入条件，严格执行三同时制度。积极推广循环经济和清洁生产，入区项目清洁生产水平应达到国内外先进水平，规划区应采取有效、具体约中水回用措施，确保水回用率不低于 25%。</p>	<p>本项目行业类别 C3484 机械零部件加工，符合国家、江苏省、苏州市产业政策；符合园区产业定位。本项目原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。</p>	相符
5	<p>加强规划区风险防范应急体系建设。结合规划区产业定位特点，完善规划区环境风险防范应急体系，配备相应的设备、人员，并通过定期演练不断总结完善。</p>	<p>本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，配备相应的设备、人员，符合要求。</p>	相符
6	<p>规划区应建立完善的环境管理体系，规划区和入区企业应配备环保专职或兼职人员，对入区企业污染源及污染治理设施的运转状况进行定期或不定期的监督性监测；按规范完善环境监测计划，开展日常环境监测。</p>	<p>本项目配备环保专职人员，制定环境监测计划</p>	相符

其他
符合
性分
析

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）号，本项目距最近的国家级生态保护红线为“太仓金仓湖省级湿地公园”，位于项目地西北侧约2000米；距最近的江苏省生态空间管控区为“杨林塘（太仓市）清水通道维护区”，位于项目地北侧约2800米。本项目不在国家级、江苏省生态红线和管控区范围内，符合生态红线要求。

(2) 环境质量底线

环境质量现状资料和监测结果表明，苏州市2020年环境质量监测数据中，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均值、CO百分位日均值符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；O₃日最大8小时平均值超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值。因此，项目太仓市属于大气环境质量不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。2020年度，太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。且纳污水体新浏河水水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。项目所在区域内声环境质量良好，可以满足GB3096-2008《声环境质量标准》3类区的限制要求。

本项目废气主要为颗粒物，经处理后达标排放；本项目无生产废水排放，生活污水接管至太仓市城东污水处理厂；固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

项目所在地营运过程主要资源消耗为电能，电能消耗约6万千瓦时/年。项目资源消耗量较小，不会超出当地资源利用上线。本项目租赁已建成厂房，

不新增用地，土地资源为工业用地，符合当地土地利用规划。

(4) 环境准入负面清单

根据《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书》，太仓高新技术产业开发区环境准入负面清单见表 1-2。

表 1-2 项目所在地负面清单

类别	准入指标	相符性
禁止进入项目	机械电子类	电镀、印刷电路板的制造
	轻工纺织类	制浆造纸、印染、制革、酿造
	食品类	盐、糖、酒精、味精（传统工艺）
	生物医药	化学原料药
	环保产业	危险固废处置
	其他	其他不在开发区行业定位内的项目（如化工、冶金等），以及氮、磷生产废水排放的企业

对照上表所列内容，项目生产行为不在太仓高新技术产业开发区环境准入负面清单范围内，符合太仓高新技术产业开发区项目准入要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性

2.1 与《太湖流域管理条例（2011 年）》及《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相符性

(1) 与《太湖流域管理条例（2011 年）》相符性

根据《太湖流域管理条例（2011 年）》：

第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

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、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改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、技改高尔夫球场；（四）新建、技改畜禽养殖场；（五）新建、技改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。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

项目所在地不在太湖饮用水水源保护区内，不会对水源地造成影响，项目无生产废水产生及排放，生活污水经市政管网接管进污水处理厂，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例（2011 年）》的相关规定是相符的。

（2）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性第四十三条规定，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氮、磷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）围湖造田；（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。

本项目不属于以上所列的禁止行为。项目无含氮、磷污染物生产废水外排，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《江苏省太湖

水污染防治条例》(2018年修订)相符性要求。

2.2“二六三”相符性分析

根据《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》、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目不使用煤炭供热、不属于落后化工行业，同时无含氮、含磷工业废水排放，项目各方面管理水平较先进。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响，是符合江苏省、苏州市“二六三”行动方案的相关要求。

2.3 项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析

表 1-3 与国家、江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析

序号	国家文件要求	江苏省文件要求	相符性分析
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。	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。	本项目不属于严禁新增产能的行业，符合文件要求。
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	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。	本项目符合国家及地方的产业政策，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，符合文件要求。

	业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。		
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。	推进重点行业污染治理升级改造。全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造。2020年6月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控，全市火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。	本项目不属于重点行业，对颗粒物处理后达标排放。
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。	加快推进《江苏省削减煤炭消费总量专项行动实施方案》，严格落实煤炭消费等量减量替代要求，加大散煤整治力度，持续压减非电行业用煤，逐步提高电煤占比。到2020年，全省煤炭消费量比2016年减少3200万吨。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，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上。继续推进电能替代燃煤和燃油，到2020年电力消费（按供电标煤计算）占全社会能源消费总量55%左右。	本项目仅以电能为能源，不使用煤炭，符合文件要求。
5	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级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	2019年底前，35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，按照宜电则电、宜气则气等原则进行整治，鼓励使用太阳	本项目不使用锅炉，符合文件要求。

	建每小时35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。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。	能、生物质能等；推进炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造；其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。	
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。	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。减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。	本项目生产过程中不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。

2.4 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析

表 1-4 项目与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析

序号	长江经济带发展负面清单	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目属于 C3484 机械零部件加工项目，不属于相关的码头和长江通道项目，故符合相关要求。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，故符合相关要求。

	源保护无关的项目。	
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和饮用水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不属于饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内，故符合相关要求。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内；本项目符合太仓市主体功能区实施规划。
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，故符合相关要求。
6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及	本项目位于不在生态保护红线和永久基本农田范围内，故符合相关要求。

	地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	
7	禁止在距离长江干流和京杭大运河(南水北调东线江苏段)新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江(扬州)、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求,对长江干支流两岸排污行为实行严格监管,对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不在长江干支流 1 公里范围内,不属于高污染项目,故符合相关要求。
8	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目为 C3484 机械零部件加工项目,不属于相关尾矿库项目,故符合相关要求。
9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目为 C3484 机械零部件加工项目,不属于相关燃煤发电项目,故符合相关要求。
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目为 C3484 机械零部件加工项目,故符合相关要求。
11	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目为 C3484 机械零部件加工项目,故符合相关要求。
12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用(危险化学品目录)中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目为 C3484 机械零部件加工项目,不属于在化工集中区新建、改建、扩建生产和使用(危险化学品目录)中具有爆炸特性化学品,符合相关要求。

13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目为 C3484 机械零部件加工项目，符合相关要求。
14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区范围内，但不属于禁止的投资建设活动。
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目为 C3484 机械零部件加工项目，不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目，故符合相关要求。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目为 C3484 机械零部件加工项目，不属于新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目、新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目，故符合相关要求。
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目为 C3484 机械零部件加工项目，不属于新建合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目，故符合相关要求。
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目为 C3484 机械零部件加工项目，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，故符合相关要求。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目为 C3484 机械零部件加工项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，故符合相关要求。
20	禁止新建、扩建国家（产业结构调整指导目录）《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生	本项目为 C3484 机械零部件加工项目，不属于国家（产业结构调整指导目录）《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制

	产落后工艺及装备项目。	类、淘汰类、禁止类项目，故符合相关要求。
<p>2.5 与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析</p> <p>根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。</p> <p>本项目在厂房内设置独立分区的危废暂存间，危险废物贮存在危废暂存间内，各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。</p> <p>因此本项目符合江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案的要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目内容				
	<p>太仓市凯美滚轮有限公司成立于 2010 年 06 月,现位于太仓市陆渡镇洙桥村。公司《太仓市凯美滚轮有限公司新建项目》环境保护企业自查评估报告表于 2016 年 8 月通过太仓市环境保护局备案。企业现有生产规模为年产滚轮 500 个。经营范围为:生产、加工、销售机械滚轮、滚筒、五金配件,经销橡胶制品、塑料制品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)企业法人营业执照见附件。</p> <p>考虑到企业发展需要,公司拟搬迁至太仓市高新区青岛东路 218 号,租赁蓝海永乐(江苏)新材料有限公司现有厂房 1-1#车间部分区域,建筑面积 1150m²。本次搬迁后全厂产能为年产滚轮 20000 个。本项目已于 2021 年 08 月 13 日取得取得太仓市行政审批局备案(备案证号:太行审投备(2021)464 号,项目代码:2108-320585-89-01-456471)。</p>				
	2、项目公用工程及辅助工程内容				
	表 2-1 本项目公用及辅助工程一览表				
	类别	建设名称	设计能力	备注	
	主体工程	生产车间	1150m ²	依托租赁厂区	
	辅助工程	办公区	75m ²	依托租赁厂区	
	贮运工程	仓库(原料、成品)	200m ²	依托租赁厂区	
	公用工程	给水	生活用水	300t/a	由市政自来水管网直接供给
			切削液配比用水	0.018t/a	
清洗用水			1.164t/a		
排水		生活污水	240t/a	由市政污水管网排入太仓市城东污水处理厂	
		供电	6 万 kWh/a	市政电网	
	绿化	--	依托现有绿化		
环保工程	生活污水		240t/a, 纳入太仓市城东污水处理厂	达标排放	
	废	焊接烟尘	移动式焊烟净化器	达标排放	

	气	打磨粉尘	滤筒	
		噪声	厂房隔声、消声、减振	达标排放
	固废	危险废物	危废暂存间：3m ²	危险废物交由有资质单位处置。
		一般工业固废	一般工业固废暂存区：10m ²	一般工业固废交由专业单位处置。
生活垃圾		若干垃圾箱	生活垃圾经收集后交环卫部门处理	
依托工程	给排水	租赁厂区内已建成给水管网和污水分流管网	/	

3、建设项目产品方案

主要产品及产量见表 2-2。

表 2-2 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（个/年）			年运行时数
			搬迁前	搬迁后	变化量	
1	滚轮生产线	滚轮	500	20000	+19500	2400h

4、主要设备和原辅材料

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）			备注
			搬迁前	搬迁后	变化量	
1	车床	/	7	10	+3	机加工工段
2	铣床	/	1	1	0	
3	炼胶机	/	1	0	-1	/
4	空压机	螺杆式	2	1	-1	辅助设备
5	电焊机	/	3	2	-1	焊接、打磨工段
6	锯床	/	0	1	+1	机加工工段
7	干式磨床	/	0	2	+2	焊接、打磨工段
8	钻床	/	0	2	+2	机加工工段
9	超声波清洗机	1 洗 2 漂，单槽尺寸 40cm*40cm*30cm	0	1	+1	清洗工段

表 2-4 主要原辅材料用量

序号	名称	原料成分/型	年用量 t	包装	最大	来源及
----	----	--------	-------	----	----	-----

		号	搬迁前	搬迁后	变化量	规格	储存量 t	运输
1	钢材	/	20	20	0	堆放	3	外购, 车运
2	焊条	/	0.5	0.4	-0.1	20kg/盒	0.1	
3	切削液	/	0	0.009	+0.009	20L/桶	0.018	
4	润滑油	/	0	0.018	+0.018	20L/桶	0.018	
5	橡胶	/	1	0	-1	/	/	
6	水性清洗剂	/	0	0.01	+0.01	1kg/袋	0.005	

表 2-5 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	切削液	轻质基础油：<80%，添加剂：>20%；淡黄色透明液体；气味：脂肪族碳氢化合物气味；凝固/熔融点(GB/T510)：<-18℃；闪点(GB/T261)：>220℃最小值；自燃温度：>220℃；比重(g/ml)：0.800	/	/
2	润滑油	具有特有气味的琥珀色液体，相对密度：0.881，闪点：>204℃，可燃极限：爆炸下限：0.9，爆炸上限：7.0，沸点：>316℃(600F)。在设备中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用	/	/
3	水性清洗剂	呈白色粉末，碱性，是由多种表面活性剂、防锈剂、助洗剂等组成，成分中不含氮、磷，是一种优良的水基净洗剂。	/	/

5、水平衡图

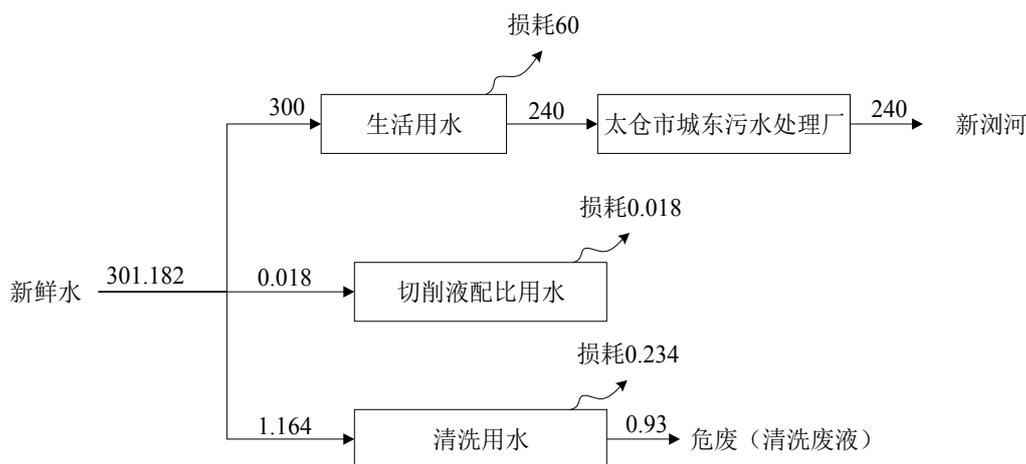


图 2-1 水平衡图

6、生产制度和项目定员

职工人数：现有员工 10 人，搬迁后预计员工人数仍为 10 人；
 工作制度：项目 1 班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年运营 2400 小时；
 生活设施：项目厂区内不设食堂，不设职工宿舍。

7、项目选址及平面布置

本项目位于太仓市高新区青岛东路 218 号 1-1#车间。本项目所在厂房西侧为厂区道路、西围墙，北侧为厂区道路、北围墙，南侧为厂区道路、1#车间，东侧为厂区道路、1-2#车间。本项目租赁厂房所在厂区（太仓市高新区青岛东路 218 号）西侧为苏州荣建制衣有限公司，北侧为太仓市市政工程有限公司、空地（规划工业用地），东侧为发达路，南侧为青岛东路。项目 500 米范围内最近的敏感点为西南侧 410m 恒通佳苑小区。

本项目租赁蓝海永乐（江苏）新材料有限公司工业厂房从事生产经营活动，生产车间内包括办公区、生产区、原料区、成品区，具体情况详见项目平面布置图（附图 3）。

1、工艺流程

工艺流程和产排污环节

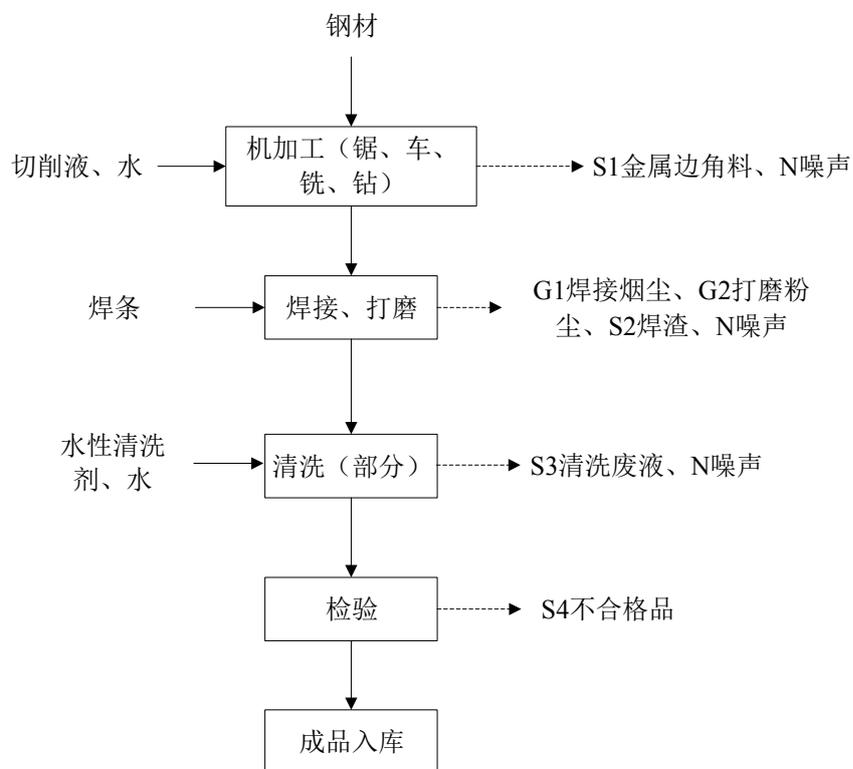


图 2-1 生产工艺流程图

工艺流程简述:

1、**机加工:** 将原料钢材根据需求经锯床、车床、铣床、钻床对原料钢材进行切割、铣型、钻孔等成型加工, 按照客户要求, 加工出符合要求的工件。其中铣床需要添加少量切削液配水, 切削液循环使用, 损耗后添加。

机加工工段产生 S1 金属边角料、N 噪声。

此外, 本项目机加工过程中使用切削液, 机加工设备均在常温下工作, 切削液等工作环境未达到雾化温度, 因此无雾化过程, 无油雾产生。

2、**焊接、打磨:** 本项目电焊机适用焊条将零部件按要求进行焊接, 利用干式磨床对进行打磨, 使其表面光滑。

焊接、打磨工段产生废气 G1 焊接烟尘、G2 打磨粉尘、S2 焊渣和噪声 N。

3、**清洗(部分):** 部分产品应客户要求需要进行简单清洗, 利用超声波清洗机对原材料进行清洗。

本项目共 1 台清洗机, 1 洗 2 漂, 单槽尺寸为 40cm*40cm*30cm (48L), 清洗和漂洗水约槽体一半, 即 24L。清洗剂与纯水按 1:30 的比例稀释后使用, 根据不同工件需要清洗频率约 2~3h/d, 清洗时需加热到 70-80 摄氏度, 先进行 1 道清洗, 然后进行 2 道漂洗。添加清洗剂的清洗槽中的清洗液循环使用, 损耗后补充, 平均每个月进行一次更换, 更换下来的清洗废液委托有资质单位进行收集处理。进行漂洗的 2 个漂洗槽用水循环使用, 第 1 槽漂洗废液每半个月更换一次, 第 2 槽漂洗废液每个月更换一次, 更换下来的清洗废液委托有资质单位进行收集处理。

清洗工段产生 S3 清洗废液和噪声 N。

4、**检验:** 通过人工检验成品合格产品包装入库。

检验工段产生 S4 不合格品。

此外, 设备保养使用润滑油, 产生 S5 废润滑油, 使用切削液产生 S6 废包装桶, 使用润滑油产生 S7 废油桶。

本项目产污情况见下表。

表 2-6 项目产污情况一览表

类别	产污工序	代号	污染物名称	主要污染因子
----	------	----	-------	--------

废气	焊接、打磨	G1	焊接烟尘	颗粒物
		G2	打磨粉尘	颗粒物
废水	员工生活办公	W	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP
固废	机加工	S1	边角料	铁
	焊接、打磨	S2	焊渣	铁
	清洗	S3	清洗废液	石油类、清洗剂
	检验	S4	不合格品	铁
	设备保养	S5	废润滑油	油
	原料拆包	S6	废包装桶	桶、切削液
		S7	废油桶	桶、油
	员工生活办公	S8	生活垃圾	果皮、纸屑等生活垃圾
噪声	设备运行	N	噪声	L _{eqA}

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目概况

太仓市凯美滚轮有限公司成立于2010年06月，现位于太仓市陆渡镇洙桥村。公司《太仓市凯美滚轮有限公司新建项目》环境保护企业自查评估报告表于2016年8月通过太仓市环境保护局备案。企业现有生产规模为年产滚轮500个。

企业现有项目历次环保审批情况：

具体情况见下表2-7：

表 2-7 历次建设项目情况

序号	项目名称	类型	建设内容	环保批复情况	监测验收情况
1	太仓市凯美滚轮有限公司新建项目	自查评估报告表	年产滚轮500个	2016年8月通过太仓市环境保护局备案	无需验收

2、现有项目工程分析

现有项目生产工艺流程及产污环节如下：

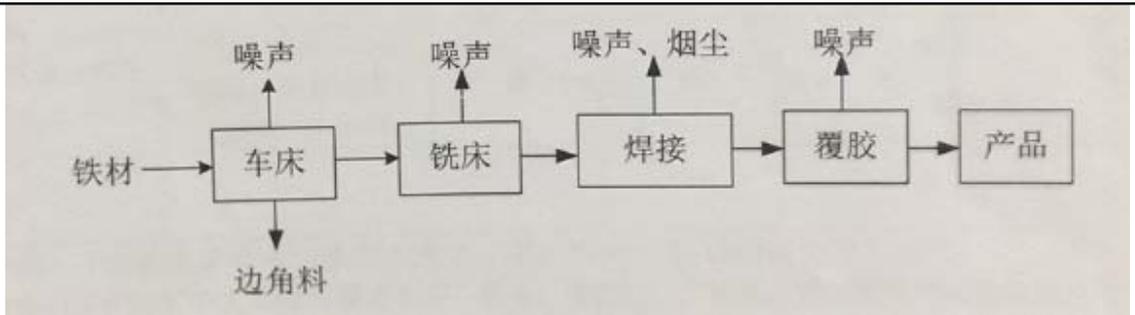


图 2-3 生产工艺流程图

工艺流程简述:

将钢材先利用车床、铣床进行机加工后再进行焊接组装，最后利用炼胶机将橡胶碾碎挤压覆盖在五金件上面，行程产品，焊接产生少量烟尘，炼胶机只是将橡胶碾碎，无需加温等，因此该过程无废气产生。机加工过程中产生一定噪声及少量边角料。

3、现有项目污染物产生、治理、排放情况

3.1 废污水

现有项目无生产废水产生及排放。

现有项目劳动定员为 10 人，日常生活用水约 300t/a，产污系数取 0.8，产生生活污水约 240t/a。生活污水接管至污水处理厂处理。

3.2 噪声

现有项目噪声主要为车床、铣床和空压机等设备运行过程中产生的噪声，噪声值约为 75~85dB(A)，经采取隔声、减振、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准。

3.3 固体废物

现有项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质分别处理。固体废物包括边角料和生活垃圾。

①现有项目机加工过程中产生少量边角料，产生量为 0.5t/a，收集后外售处理。

②现有项目员工生活垃圾年产量为 1.5 吨，收集后由当地环卫部门定期清运。

3.4 废气

现有项目废气主要为焊接过程中产生的焊接烟尘（颗粒物），产生量较小，在车间内无组织排放。

表 2-8 现有项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表 (t/a)

类别	污染因子	产生量	削减量	排放量
生活污水	水量	240	0	240
	COD	0.096	0	0.096
	SS	0.06	0	0.06
	氨氮	0.007	0	0.007
	TP	0.001	0	0.001
废气	颗粒物（无组织）	0.002	/	0.002
固废	边角料	0.5	0.5	0
	生活垃圾	1.5	1.5	0

4、排污许可证申领

太仓市凯美滚轮有限公司属于 C3484 机械零部件加工，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，太仓市凯美滚轮有限公司属于“二十九、通用设备制造业 34——83、通用零部件制造 348——其他”应实行排污许可登记管理。

太仓市凯美滚轮有限公司现有项目属于排污许可登记管理，应填报排污登记表。目前，太仓市凯美滚轮有限公司尚未填报排污登记表，搬迁后需及时按要求针对厂区填报排污登记表。

5、现有项目存在的问题及以新带老措施

存在问题：现有项目焊接过程中产生的焊接烟尘在车间内无组织排放。

以新带老措施：搬迁后对焊接烟尘进行有效处理后在车间内无组织排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、水环境质量

(1) 集中式饮用水源地水质

2020年太仓三水厂取水总量为10843万吨；监测结果显示，三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。

(2) 国省考断面水质

2020年我市共有国省考断面6个，其中浏河、荡茜河桥2个断面水质达到II类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇4个断面水质均为III类，国省考断面水质达标率100%，优III比例为100%。

建设项目最终纳污水体为新浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，新浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，新浏河水环境质量现状引用江苏国森检测技术有限公司于2019年7月22日~2019年7月24日的监测数据（监测报告编号：GSG19072643）。该监测数据监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，在评价范围内，数据有效，可引用。具体数据见下表。

表 3-1 水质监测数据统计表 mg/L

监测断面	数据	pH	COD	氨氮	总磷	石油类
城东污水处理 厂排口上游 500m	最小值	7.56	13	0.708	0.18	0.04
	最大值	7.61	15	1.42	0.27	0.05
	超标率	0	0	0	0	0
城东污水处理 厂排口下游 500m	最小值	7.53	9	0.127	0.12	0.05
	最大值	7.82	12	1.48	0.19	0.05
	超标率	0	0	0	0	0
评价标准（IV类）		6-9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤0.5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，监测时段内，新浏河水水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，水环境质量现状较好。

2、大气环境质量

(1) 基本污染物环境质量现状

本项目所在区域达标判定，优先采用苏州市太仓生态环境局公开发布的

《2020年太仓市环境质量状况公报》中的数据及结论。根据该公报内容如下：

2020年太仓市环境空气质量以三个省控站真实况均值作为考核评价点位，监测结果显示，2020年有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为26(μg/m³)。

《2020年太仓市环境质量状况公报》中未公布各评价因子的具体监测数据，因此本次评价引用《2020年度苏州市生态环境状况公报》中评价因子监测数据，具体见表3-2。

表 3-2 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	超标频率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	8	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	34	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	50	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	31	/	达标
CO	24小时平均第95百分位浓度	4000	1.2	/	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位浓度	160	163	1.8	不达标

由上表可知，苏州市2020年环境质量监测数据中，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均值、CO百分位日均值符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；O₃日最大8小时平均值超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值。因此，项目太仓市属于大气环境质量不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。

3、声环境质量

本项目由江苏坤实检测技术有限公司对项目地的声环境现状进行监测，监测时间 2021 年 08 月 18 日，结果见表 3-3，具体数据见附件。

表 3-3 厂界噪声监测结果汇总表 dB(A)

监测日期	监测位置	Leq [dB (A)] (昼间)
2021.08.18	N1 东厂界外 1 米处	56
	N2 南厂界外 1 米处	62
	N3 西厂界外 1 米处	59
	N4 北厂界外 1 米处	59
	标准	65

以上结果表明，本项目厂界声环境现状达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准的限值。

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74 号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1 号)号，本项目不在生态红线管控区内，据现场勘测，本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。环境保护目标见表 3-4、3-5、3-6。

表 3-4 建设项目环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
恒通佳苑	-240	-330	居住区	2781 户 /11124 人	大气环境功能二类区	西南	410

注：相对厂界以凯美滚轮厂界西南角为坐标原点 (0,0)。

表 3-5 地表水环境保护目标一览表

保护对象	保护内容	相对厂界m				相对排放口m				与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标			
			X	Y			X	Y		
陈子泾	水质	170	0	-198	1	51	0	-168	无	
十八港	水质	259	-259	0	1	295	-340	0	无	
新浏河	水质	6700	0	-7000	1	6600	0	-6900	有，纳污水体	

注：①相对厂界以凯美滚轮（1-1#车间）西南角为坐标原点（0,0）。

②相对排放口以租赁厂区生活污水排口为原点坐标（0,0）。

表 3-6 项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离(m)	环境功能
声环境	/	/	/	/	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
地下水	/	/	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
生态环境	太仓金仓湖省级湿地公园	3.18km ²	西北	约 2000	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）
	杨林塘（太仓市）清水通道维护区	6.02km ²	北	约 2800	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）

注：本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标，厂界外 500 米范围内没有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。

1、大气污染物排放标准：

项目生产过程中产生颗粒物，颗粒物无组织边界排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值。详见表3-7。

表 3-7 单位边界大气污染物排放标准

执行标准	污染物	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点

2、水污染物排放标准：

项目无生产废水产生，生活污水接入市政污水管网送至太仓市城东污水处理厂集中处理，太仓市城东污水处理厂接管标准即执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准（接管标准）；尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 一级 A 标准及《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）相应标准，见表 3-8。

污染物排放控制标准

表 3-8 污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
太仓市城东污水处理厂接管标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	表 1 中 B 等级标准	氨氮	mg/L	45
			TP		8
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级 A 标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	50
			SS		10
	《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 标准	COD	mg/L	50
			氨氮		4(6)*
			总氮		12(15)*
			总磷		0.5

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：

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3 类标准，见表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准限值表

执行标准	级别	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55

4、其他标准：

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单。

总量
控制
指标

(1) 总量控制因子

本项目生产过程中固体废物全部零排放。按照国家和省总量控制的规定，确定本项目废气总量控制因子：颗粒物。

(2) 项目总量控制建议指标

本项目污染物产排情况表控制指标见表 3-10。

表 3-10 建设项目污染物产排情况表

污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排入外环境量 t/a
废气	无组织				
	颗粒物	0.0112	0.009062	/	0.002138
生活 废水	废水量	240	0	240	240
	COD	0.096	0	0.096	0.012
	SS	0.048	0	0.048	0.0024
	氨氮	0.006	0	0.006	0.00096
	TP	0.00096	0	0.00096	0.00012
固废	一般工业固废	3.05	3.05	/	0
	危险废物	0.951	0.951	/	0
	生活垃圾	1.5	1.5	/	0

(3) 总量平衡途径

废水：本项目无生产废水产生及排放。生活污水总量已包括在太仓市城东污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在太仓市城东污水处理厂申请的污染物总量内平衡。

废气：本项目涉及总量控制因子颗粒物，无组织排放量为 0.002138t/a。本项目排放量在江苏省太仓高新技术产业开发区范围内平衡。

固废：本次项目固废均得到合理处理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用现有厂房进行建设，无土建工程，依托厂区现有供水、供电设施，施工建设主要为租用闲置厂房进行改造建设和设备安装、调试，在施工期对周围环境产生的影响主要有粉尘、噪声和固体废弃物。粉尘主要源于改造施工时产生的扬尘；噪声主要是改造装修期间所产生的机械噪声；固体废弃物主要为建筑垃圾。因其工程规模较小，改造期时间相对较短，预计其改造期对周围环境影响较小。</p> <p>施工期环境管理的主要任务是控制施工噪声，为了减少施工噪声对周围环境的影响，应加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)的有关规定进行管理，项目在夜间不进行高噪声施工作业；采用低噪声的施工工具，用液压工具代替气压工具，采用施工噪声低的施工方法；合理安排作业时间，保证施工进度。</p> <p>施工期的固体垃圾主要来自施工所产生的施工垃圾和施工队伍生活的生活垃圾。施工人员的生活垃圾严禁随处堆放，和施工垃圾一并由环卫清运。</p> <p>施工区内不得乱倒污水，生活污水经化粪池预处理后接管至太仓市城东污水处理厂进行深度处理，尾水排至新浏河。</p> <p>本项目租用现有厂房及公共设施，因此本项目的开工建设对周边生态影响很小。</p> <p>综上所述，施工期的噪声、废气、废水和固体废弃物将会对环境产生一定程度的影响，但只要施工单位认真做好施工组织工作（包括劳动力、工期计划和施工平面管理等），并进行文明施工，遵守上述环保建议，工程建设期将不会对环境产生明显不利影响。</p>
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污环节、污染物种类</p> <p>本项目废气主要来源于 G1 焊接烟尘（颗粒物）和打磨粉尘（颗粒物）。</p> <p>1.2 废气污染源强</p> <p>1.2.1 焊接烟尘（颗粒物） G1</p> <p>组装焊接过程中焊接产生焊接烟尘，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》）中的参考数据，焊接材料的发尘量按照 2~5g/kg 计。本项目焊接材料用量为 0.4t/a，发尘量按 5g/kg 计，焊接作业时间约 1200h/a，则焊接烟尘产生量约为 0.0002t/a，产生速率 0.00017kg/h。拟采用移动式焊烟净化器进行收集处理。收集效率 90%，处理效率 90%，未收集的焊接烟尘及处理后排放的焊接烟尘约为 0.000038t/a，排放速率约为 0.00003kg/h，于车间内无组织排放。</p> <p>1.2.2 打磨粉尘（颗粒物）</p> <p>本项目焊接后需要打磨焊缝，过程中会产生少量颗粒物。参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》，打磨工艺颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目需要进行打磨的焊缝约为 5t/a，则颗粒物的产生量为 0.011t/a，打磨工段年工作 1200h，则产生速率为 0.0092kg/h。</p> <p>打磨颗粒物经设备自带的集气装置收集后经滤筒过滤处理后在厂内无组织排放。收集效率为 90%，去除效率为 90%，则颗粒物无组织排放量为 0.0021t/a，排放速率为 0.00175kg/h。</p> <p>1.2.3 项目废气产生及排放源强</p> <p>项目废气产生及排放源强见表 4-1、4-2。</p>
----------------------------------	---

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	装置	污染源	污染物名称	污染物产生					治理措施			污染物排放					排放时间 h
				核算方法	废气产量 m ³ /h	浓度 mg/m ₃	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除率 %	是否可行	核算方法	废气排放量 m ³ /h	浓度 mg/m ₃	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
滚轮生产线	电焊机	生产车间	颗粒物	产污系数法	/	/	0.00017	0.0002	/	/	/	/	/	/	0.00003	0.000038	1200
	干式磨床		颗粒物	产污系数法	/	/	0.0092	0.011	/	/	/	/	/	/	0.00175	0.0021	
表 4-2 本项目无组织废气排放情况表																	
污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	坐标 m											
						X	Y										
生产车间	颗粒物	0.00178	0.002138	41	28	0	0										
注：坐标原点为车间西南角。																	

1.3 非正常工况

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修时的物料流失等因素所排放的污染物对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中须高度重视。

本项目非正常工况主要为以下两种情况：设备故障和停电。设备故障又包括生产设备故障和环保设备故障。

对于生产设备故障和停电导致的非正常工况，生产过程全部停止运行。由于生产设备的停止运行，因此，生产过程中产生的污染也随之停止产生。而对于控制和削减污染物排放量的环保设备如果发生故障，则污染物去除率将下降甚至完全失效，在此工况下环境影响增大。因此，本项目的非正常工况污染分析，主要考虑环保设备故障导致的非正常工况。

本项目将移动式焊烟净化器和滤筒同时失效，污染物未经处理直接排放定为非正常工况下的废气排放源强。项目非正常工况下有组织废气排放情况详见下表。

表 4-3 非正常工况下无组织废气排放达标性一览表

污染因子	排放形式	排放情况		排放标准		单次持续时间	年发生频次	排放量 kg/次	达标情况
		浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h				
颗粒物	无组织	/	0.00937	0.5	/	0.5h	≤1 次	0.004685	达标

由上表可知，非正常工况下排气筒 FQ-01 各污染物的排放浓度均能达到达标排放，对周围环境空气质量影响较小。但是，建设方还须采取以下措施来确保废气达标排放：

- ①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止运行；
- ②在选择设备时，采用成熟可靠的产品，减少设备产生故障的概率；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；
- ④安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报

情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，避免废气净化装置失效情况的发生。

1.4 废气治理装置可行性分析

本项目生产过程中产生的废气主要为焊接烟尘(颗粒物)和打磨粉尘(颗粒物)。

(1) 焊接烟尘（颗粒物）：移动式焊烟净化器

移动式焊接烟尘净化器是通过内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，烟尘在负压的作用下由吸气臂进入设备主体，进风口处阻火器阻留火花，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，然后微粒尘被滤芯捕集在外表面，经滤芯过滤净化后，洁净空气由风机进过风口排出箱体外，直接排入室内。随着主机连续工作，滤袋外面粘附的粉尘不断增加，使设备阻力不断上升，为此必须进行清灰，使粘在滤袋外面的粉尘抖落下来，经灰抖落至集尘器（抽屉）中，由人工清除。因此本项目焊接烟尘采用移动式焊烟净化器是可行的。



图 4-1 移动式焊烟净化器设备结构图

(2) 打磨粉尘（颗粒物）：滤筒

常见的粉尘末端治理技术包括：滤筒过滤、初效+中效+高效过滤器、

布袋除尘等，其原理与适用条件各不相同，需根据废气特点予以选择。滤筒式过滤装置工作原理为：含尘气体由进风口进入除尘装置后，气流速度减慢，粗颗粒脱离气流沉降到集尘室内，细微粉尘随气流穿过滤筒时被阻于滤筒外表面，洁净气体由出风口排出。因此本项目打磨粉尘采用滤筒式过滤装置处理可行。

综上，本次评价中的废气污染治理措施方案可行，能够达到预期处理效果，确保废气污染物达标排放。

1.5 监测要求

本项目建成后，针对本项目废气制定详细监测计划见表 4-4。

表 4-4 本项目建成后环境监测计划安排一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	废气	厂界	颗粒物	1 次/年	委托有资质机构监测

1.6 环境影响分析

本项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后在车间内无组织排放，打磨粉尘通过设备自带的集气装置收集后通过滤筒过滤后在室内无组织排放。污染因子可达标排放，对外环境的影响较小。

2、废水

2.1 废水产排情况分析

2.1.1 废水污染源强

(1) 生活用水

项目投产后员工人数为 10 人，日常生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 300 天，生活用水约 300t/a；生活用水量产污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 240t/a（0.8t/d），主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，其中 COD：400mg/L，SS：200mg/L，NH₃-N：25mg/L，TP：4mg/L，符合污水处理厂接管浓度。项目厂区生活污水接入市政污水管网送至太仓市城东污水处理厂深度处理，达标后排入新浏河。

(2) 切削液配比用水

项目部分机加工使用切削液配水作为冷却介质，切削液与水配比为1:10，本项目切削液使用量为0.009t/a，则切削液配比用水为0.018t/a，切削液循环使用，损耗后添加，不外排。

(3) 清洗用水

项目清洗工段使用自来水配比清洗剂及漂洗。清洗剂单槽48L，清洗液和漂洗水放置量为24L。清洗剂0.01t/a，与水配比为1:30，则清洗剂配置纯水用量为0.3t/a，清洗槽共1槽，平均每个月进行一次更换，产废率约80%，清洗槽产生清洗废液0.24t/a。漂洗槽共2槽，第1槽漂洗废液每半个月更换一次，第2槽漂洗废液每个月更换一次，漂洗用水约0.864t/a，产废率80%，则产生漂洗废液0.69t/a。因此本项目清洗所需自来水1.164t/a，产生清洗废液0.93t/a。

2.1.2 废水产排情况

生活污水主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP，其中COD：400mg/L，SS：200mg/L，NH₃-N：25mg/L，TP：4mg/L。

表 4-5 生活污水各污染因子排放浓度及排放量

污染源	污水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放 去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	240	COD	400	0.096	接管	400	0.096	太仓市 城东污 水处理 厂
		SS	200	0.048		200	0.048	
		NH ₃ -N	25	0.006		25	0.006	
		TP	4	0.00096		4	0.00096	

2.1.3 废水排放达标分析

表 4-6 生活污水达标情况分析

排放源	污染因子	排放浓度 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	是否达 标	标准来源
生活污水	COD	400	500	是	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三 级标准、《污水排入城 镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B 等级标准
	SS	200	400	是	
	NH ₃ -N	25	45	是	
	TP	4	8	是	

本项目废水主要污染物排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准中的污染物排放限值，废水可纳入市政污水管网，进入太仓市城东污水处理厂集中处理。

2.1.4 废水排放情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表。

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	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	pH、COD、SS、氨氮、总磷	太仓市城东污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<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

注：a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

表 4-8 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 a		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					国家或地方污染物排放标准名称 b	污染物种类	标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	东经 121.12914°	北纬 31.50369°	0.024	太仓市城东污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	pH	6.5~9.5（无量纲）
									COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以

相应排放标准中确定的污染因子为准。

本项目废水排放污染物排放执行标准见表 4-9。

表 4-9 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 a	
			名称	标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001 (接管标准)	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	6.5~9.5 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8

2.2 接管可行性分析

太仓市城东污水处理厂位于常胜路与外环一级公路交叉口西侧，占地 40 亩。该污水处理厂是经江苏省发展计划委员会立项批准建设的，污水处理厂设计规模为日处理污水 4 万吨，共分二期实施。其中首期工程总投资 3250 万元，日处理污水 2 万吨，总投资 3250 万元。工程从 2003 年 4 月 20 日开工建设，于 2004 年 4 月完工投入试运行。

太仓市城东污水处理厂采用循环式活性污泥法 (C-TECH) 工艺进行水处理，循环式活性污泥工艺是在一个或多个平行运行、且反应容积可变的池子中。完成生物降解和泥水分离过程。因此在该工艺中无需设置单独的沉淀池。在这一系统中，活性污泥法按照“曝气—非曝气”阶段不断重复进行。在曝气阶段主要完成生物降解过程，在非曝气阶段虽然也有部分生物作用，但主要是完成泥水分离过程。因此，循环式活性污泥法系统无需设置二沉池，可以省去传统活性污泥法中曝气池和二沉池之间的连接管道。完成泥水分离后，利用撇水堰排出每一操作循环中的处理出水。根据活性污泥法实际增殖情况，在每一处理循环的最后阶段（撇水阶段）自动排出剩余污泥。循环式活性污泥法工艺可以深度去除有机物（BOD、COD），通过硝化/反硝化过程去除大量的氮，同时完成生物除磷过程。其出水中氮和磷的浓度是很低的（通常可去除 90% 的磷）。

污水处理厂进出水主要设计指标见下表，处理后可达《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

排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 4-10 污水处理厂出水水质指标 单位: mg/l

指标	BOD ₅	COD	SS	TP
进水	180	400	200	4
出水	≤20	≤50	≤20	≤0.5

目前处理污水量在 15000t/d 左右，建设项目排放废水 0.4t/d，排放量较少，仅占城东污水处理厂设计水量的 0.0027%，且水质简单，不会对太仓市城东污水处理厂正常运行造成影响。建设项目排放污水经城东污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

建设项目排放口设计需按照《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控[97]122 号）有关要求进行规范化设置。

2.3 评价与结论

综上所述，太仓市城东污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经太仓市城东污水处理厂处理执行《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）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入新浏河，预计对纳污水体新浏河水质影响较小。

2.4 监测要求

本项目建成后，针对本项目废水制定详细监测计划见表 4-11。

表 4-11 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少	1次/年	水质 化学需氧的测定

								3个瞬时样		重铬酸盐法 HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	重量法 GB11901-89
3		NH ₃ -N	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

3、噪声

3.1 噪声源项分析

本项目投产后噪声源主要为车床、铣床和空压机等设备。噪声级约为75-85dB(A)，经采取减振、隔声等降噪措施及经车间墙体屏蔽隔声后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

设备名称	数量（台/套）	噪声类型	噪声源强 dB(A)		控制措施	处理后噪声源 dB(A)	持续时间
			核算方法	噪声值			
车床	10	频发	类比法	75~80	设备减振基座、厂房隔声等降噪 25dB(A)	50~55	2400h/a
铣床	1	频发		75~80		50~55	2400h/a
空压机	1	频发		80~85		55~60	2400h/a
电焊机	2	频发		75~80		50~55	2400h/a
锯床	1	频发		75~80		50~55	2400h/a
干式磨床	2	频发		80~85		55~60	1200h/a

钻床	2	频发		75~80		50~55	2400h/a
----	---	----	--	-------	--	-------	---------

3.2 噪声达标情况分析

根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源均设置于室内，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_i 10^{L_{w_i} - r_i^2 / R} \right]$$

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

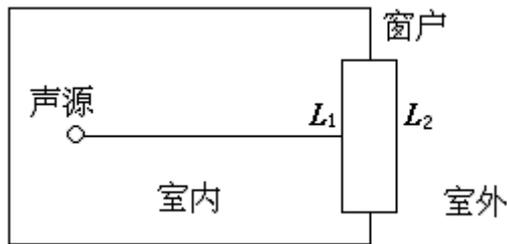
Lw——某个声源的声功率级；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级 L2(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 Lw：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

式中：Lp(r)—距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

Lp(r0)—参考点 r0 处噪声值，dB (A)；

Adiv—几何发散衰减，dB (A)；

Aatm—大气吸收衰减，dB (A)；

Abar—屏障衰减，dB (A)；

Agr—地面效应，dB (A)；

Amisc—其他多方面效应衰减，dB (A)；

r—预测点距噪声源距离，m；

r0—参考位置距噪声源距离，m。

本项目对周围声环境影响预测结果见表 4-13。

表 4-13 噪声预测评价结果 单位：dB(A)

厂界测点		Z1 (东)	Z2 (南)	Z3 (西)	Z4 (北)
昼间	贡献值	40.1	47.5	46.2	46.3
	标准	65	65	65	65
	是否达标	达标	达标	达标	达标

注：夜间不进行生产活动

根据噪声预测结果，项目建成后各主要噪声设备对厂界的贡献值均较小，项目噪声设备运行产生的噪声经报告所提措施及距离衰减后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，昼间 Leq≤65dB(A)，夜间 Leq≤60dB(A)。因此，项目噪声对评价区域声环境影响较小。

3.3 监测计划

本项目建成后，噪声监测计划见表 4-14。

表 4-14 噪声预测评价结果 单位：dB(A)

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	噪声	厂界	Leq(A)	1 次/季度	委托有资质机构监测

4、固体废弃物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，采取委托有资质单位处置、专业单位回收处理或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

（1）一般工业固废

①边角料及不合格品 S1、S3

项目机加工、检验产生边角料、检验产生不合格品，产生量约 3t/a，经收集后交由专业单位回收处理。

②焊渣 S2

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》，焊渣=焊条使用量 $\times(1/11+4\%)$ ，本项目年消耗焊条 0.4t，则本项目焊渣产生量为 0.05t/a，收集后委托专业单位处理。

（2）危险废物

①清洗废液 S3

超声波清洗工段 1 清 2 漂，单槽使用容积为 24L，其中 1 槽清洗废液每月更换一次，2 槽漂洗废液每半个月更换一次，3 槽漂洗废液每个月更换一次，因此清洗废液产生量为 0.93t/a，经收集后交由有资质单位处置。

②废润滑油 S5

项目设备使用润滑油，产生废润滑油 0.005t/a，经收集后交由有资质单位处置。

③废包装桶 S6

项目原料切削液使用产生废包装桶，产生量为 0.001t/a，经收集后交由有资质单位处置。

④废油桶 S7

项目原料润滑油使用产生废油桶，产生量为 0.015t/a，经收集后交由有资质单位处置。

(3) 生活垃圾 S8

生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本项目员工人数为 10 人，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门定期清运。

表 4-15 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	边角料及不合格品	机加工、检验	固态	铁	3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)	4.2a)
2	焊渣	焊接	固态	铁	0.05	√	/		4.2a)
3	清洗废液	清洗	液态	清洗剂、石油类	0.93	√	/		4.1h)
4	废润滑油	设备保养	液态	润滑油	0.005	√	/		4.1h)
5	废包装桶	原料拆包	固态	桶、切削液	0.001	√	/		4.1c)
6	废油桶	原料拆包	固态	桶、润滑油	0.015	√	/		4.1c)
7	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	1.5	√	/		4.4b)

表 4-16 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料及不合格品	一般工业固废	机加工、检验	固态	铁	《国家危险废物名录》(2021年版)以及危险废物	/	/	/	3
2	焊渣		焊接	固态	铁		/	/	/	0.05
3	清洗废液	危险废物	清洗	液态	清洗剂、石油类		T/CHW17	336-064-17	0.93	
4	废润滑油		设备保养	液态	润滑油		T, IHW08	900-217-08	0.005	

5	废包装桶		原料拆包	固态	桶、切削液	鉴别标准	T/In	HW49	900-041-49	0.001
6	废油桶		原料拆包	固态	桶、润滑油		T, I	HW08	900-249-08	0.015
7	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物		/	/	/	1.5

表 4-17 建设项目危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	清洗废液	HW17	336-064-17	0.93	清洗	液态	清洗剂、石油类	清洗剂、石油类	0.5月/次	T/C	桶装或堆放，厂内转运至危废暂存场所，分区贮存，定期交由资质单位处理
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.005	设备保养	润滑油	润滑油	润滑油	4月/次	T, I	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.001	固态	桶、切削液	桶、切削液	切削液	1年/次	T/In	
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.015	固态	桶、润滑油	桶、润滑油	润滑油	1年/次	T, I	

4.2 固体废物环境影响分析

(1) 贮存场所（设施）环境影响分析

1) 一般工业固体废物储存场所：

一般工业固废存储量不宜过多，且存储时间不宜过长，存储过多不仅占用空间，还可能使得存储物溢出一般固废暂存点进入车间或外环境，对车间或外环境造成环境污染；一般固废存储时间过程，可能会随着气温、湿度的变化，存储物发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放，一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾、爆炸等，因此必须分类

收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

本项目产生的一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。本项目设置一般固废暂存区在车间西北侧，占地面积为 10m²。一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环保图形标志。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

2) 危险废物贮存场所：

①危险废物贮存场所（设施）选址可行性分析

项目拟在租赁在车间内新建一个占地面积约为 3m²的危废暂存区，位于生产车间内东南侧，在危废暂存区建造过程中，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行建设。项目危废贮存场所所在做到该文件的要求基础上，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危废储存场所选址是可行的。

②危废储存场所设置合理性分析项目危废储存设施基本情况见下表：

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	清洗废液	HW17	336-064-17	车间内东南侧	3m ²	桶装	3.6t	12 个月
2		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装		
3		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放		
4		废油桶	HW08	900-249-08			堆放		

企业在车间内设置 3m²的危废暂存间，清洗废液、废润滑油等危险废物共 0.951t/a，采用桶装密闭贮存，每 12 个月转运一次，危废贮存综合密度按 1.2t/m³，则本项目危废暂存点需贮存体积约 0.79m³，本项目危废暂存间面积

3m²，贮存高度按 1.0m 计，其危废贮存能力满足贮存需求。且本项目危废仓库地面将进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

③危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

A、对环境空气的影响

项目废润滑油、废包装桶等储存时环境温度为常温，不挥发，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

B、对地表水的影响：项目危废储存区位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，本项目不涉及液态危险废物，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

C、对地下水的影响：危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

D、对环境敏感保护目标的影响：本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

(2) 运输过程的环境影响分析

项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。

项目危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险废物均按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中

不得经过医院、学校和居民区等入口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

(3) 委托利用或者处置的环境影响分析

企业暂未与有资质单位签订处置意向，项目产生危险废物代码为 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供建设单位参考，详见表 4-19。

表 4-19 危险废物委托利用/处置途径建议表

公司名称	企业地址	许可证编码	处置方式	处置类别
无锡市中天固废处置有限公司	无锡市新区鸿山街道鸿山路 66 号	JS020000D379-9	焚烧、清洗、利用	处置、利用废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)，废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、染料、涂料废液 (HW12)、废显影液、定影液、废胶片 (HW16)，表面处理废液 (HW17)、废酸 (HW34)、废碱 (HW45) 100000 吨/年；处理废电路板 (HW49, 900-045-49) 600 吨/年；处置、利用废活性炭 (HW02、HW04、HW05、HW06、HW13、HW18、HW39、HW49) 8000 吨/年；清洗含【HW09、09、12、13、16、17、34、35、37、39、40、06、45】的废包装桶 (HW49, 900-041-49) 6 万只/年，含【酸碱、溶剂、废油】的包装桶；(HW49, 900-041-49) 14 万只/年 (不含氮、磷，其中铁桶 5 万只/年、塑料桶 9 万只/年)；处置、利用废覆铜板、印刷线路板、电路板破碎分选回收金属后产生的废树脂粉 (900-451-13) 26000 吨/年；
苏州市荣望环保科技有限公司	江苏省苏州市相城经济开发区上浜村	JS0507OOI557-1	D10 焚烧	309-001-49, 900-039-49, 900-040-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49, 261-151-50, 261-152-50, 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 900-048-50, HW02 医药废物, HW03 废药物、

司				药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW07 热处理含氰废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质废物, HW16 感光材料废物, HW17 表面处理废物, HW19 含金属羰基化合物废物, HW32 无机氟化物废物, HW33 无机氰化物废物, HW34 废酸, HW35 废碱, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氰化物废物, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物, HW45 含有机卤化物废物, 年核准量 25000 吨
卡尔冈炭素(苏州)有限公司	苏州市吴中区尹中南路 2388 号	JSSZ0506OOD037	R5 再循环/再利用其他无机物	263-006-04(农药废物), 263-007-04(农药废物), 263-010-04(农药废物), 266-001-05(木材防腐剂废物), 900-405-06(有机溶剂废物), 900-406-06(有机溶剂废物), 265-103-13(有机树脂类废物), 772-005-18(焚烧处置残渣), 261-071-39(含酚废物), 261-079-45(含有机卤化物废物), 261-080-45(含有机卤化物废物), 261-084-45(含有机卤化物废物), 900-039-49(其他废物), 900-041-49(其他废物), 年核准量 13600 吨
苏州巨联环保有限公司	吴江区盛泽镇大榭村	JSSZ0584OOD086	R5 再循环/再利用其他无机物	900-405-06(废有机溶剂), 900-406-06(废有机溶剂), 900-039-49(颗粒状废活性炭), 900-041-49(颗粒状废活性炭), 年核准量 2500 吨

综上所述, 本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后, 对周边环境影响较小, 厂内的固态危险废物的堆放、贮存场须按照《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001) 及修改单要求设置, 做到防漏、防渗, 避免产生二次污染。

总体而言, 本项目产生的固体废物在产生、收集、贮存、转运、处置环节, 严格管理, 规范操作, 各类固废均可得到有效处理、处置, 不会对外环境影响产生明显影响。

4.3 固体废物环境管理要求

4.3.1 暂存场设置要求

A、一般工业固体废物贮存：

企业在车间内设置 10m² 的一般固废暂存点，边角料和不合格品采用捆扎暂存于一般固废暂存点，定期由专业单位处理。

一般工业固体废物贮存场所（设施）参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），提出符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的管理要求，具体要求如下：

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

（2）一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

（3）贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（4）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

B、危险废物贮存：

企业在车间内设置 3m² 的危险废物暂存点，废润滑油和废包装桶采用堆放、桶装暂存于危废暂存间，定期由危废单位处理。

危险废物的收集、暂存应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

①危废暂存点分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

②对危险废物储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险废物外泄的可能。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运。

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑦危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

⑧危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

本项目危险废物贮存在同一贮存场所：对同一贮存场所（设施）贮存多种危险废物的，应根据项目所产生危险废物的类别和性质，分析论证贮存方案与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）中的贮存容器要求、相容性要求等，具体如下：

一般要求：

(1)在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

(2)在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。

(3)除(2)规定外，必须将危险废物装入容器内。

(4)禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

(5)禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

(6)装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

危险废物贮存容器：

(1)应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

(2)装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

(3)装载危险废物的容器必须完好无损。

(4)盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

(5)液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并放有气孔的桶中。

4.3.2 运输过程管理要求

项目产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《国家危险废物转移联单管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。

危险废物运输中应做到以下几点：

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

2、承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

4、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

项目产生的危废在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及

人体不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。

4.3.3 环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所 应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

表 4-20 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般工业固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	厂区门口醒目位置	提示标志牌	正方形边框	蓝色	白色	

3	危险废物暂存场所	平面固定式贮存设施警示标志牌	/	黄色	黑色	
		立式固定式贮存设施警示标志牌	/	黄色	黑色	
		贮存设施内部分区警示标志牌	/	黄色	黑色	
		包装识别标签	/	桔黄色	黑色	
<p>建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物动态管理信息系统” (http://www.jswfgl.net/login.jsp) 进行危险废物申报登记。</p> <p>通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。</p> <h4>4.4 结论及建议</h4> <p>项目的一般固体废弃物主要为边角料及不合格品，本项目的危险废物为废润滑油、清洗废液、废包装桶、废油桶。</p> <p>一般固废管理过程中可能造成的环境污染主要为储存过程中外溢或混</p>						

放导致环境污染、引发火灾导致环境污染、运输途中散落导致环境污染，为了预防和减缓影响，特提出以下要求：一般固废存储量不宜过多，且存储时间不宜过长；按成分进行分类、分区存放，禁止混放；运输前采用篷布遮盖被运输物料防治物体散落。危险废物管理过程中可能造成的环境污染主要为液体危废导致环境污染、危废混放或存储不当引发火灾导致环境污染、运输途中液体泄漏导致环境污染，针对以上问题，可采取以下措施：危废按照成分和种类分区存放，不可以混放，不同危废间应分隔出明显过道；在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区；危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失等。

通过采取上述措施和管理方案，可满足固体废物相关标准的要求，将可能带来的环境影响降到最低。

5、地下水、土壤

5.1 污染源、污染类型及污染途径

地下水：

正常工况下，本项目根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），拟采取以下防渗措施：原料区、危废暂存间为地上式，原料区液体物料设有托盘，危废暂存区设有导流沟和防渗托盘。正常生产情况下，危废暂存间地面按照一般污染防治区防渗层的防渗性能要求对地面进行防渗处理，因此，可有效将污染物截流，渗透进入潜水层污染地下水的的可能性较小。

事故状态下，液体物料破损导致物料泄漏、防渗措施破坏等现象，由此造成地下水环境的影响。

土壤：

本项目运营期废气主要为颗粒物，因此本项目土壤环境污染类型涉及大气沉降影响。本项目运营期，生产车间运行、液体原料及危险废物贮存，均

在建筑内，且涉及场所均地面硬化，因此本项目土壤环境污染类型不涉及地面漫流影响。本项目运营期，本项目生活污水管道在正产工况下，防渗性能完好。因此，本项目地表漫流主要考虑非正常工况下的防渗措施破损破损影响。

综上，本项目土壤环境污染类型为大气沉降和垂直入渗。

5.2 污染防控措施

地下水、土壤污染防治贯彻“以防为主，治理为辅，防治结合”的理念，坚持源头控制、防止渗漏、污染监测和应急处理的主动防渗措施与被动防渗措施相结合的原则；治理措施（包括补救措施和修复计划）按照从简单到复杂，遵循技术实用可靠、经济合理、效果明显和目标相符的原则。

针对项目可能发生的地下水、土壤污染，地下水、土壤污染防治措施采取“源头控制措施和分区防控措施”相结合。

（1）源头控制措施

项目应选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，采用清洁生产审核等手段对生产全过程进行控制，并对产生的各类废物进行合理回用和治理，尽可能从源头上减少污染物产生和排放，降低生产过程和末端治理成本。积极开展水循环使用，减少废水排放。

严格按照国家相关规范要求，对工艺、设备、仓库等采取相应措施，防止和降低污染物跑冒滴漏，将污染物泄漏环境风险事故降到最低程度。防渗工程设计使用年限不应低于设备、管线及建、构筑物的设计使用年限。

（2）分区防护根据本项目建设特点，本次环评参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），对本项目进行整体的污染分区划分，分为污染防治区和非污染防治区，其中污染防治区又分为一般污染防治区、重点污染防治区。本项目生产车间和危废间属于一般防渗区，采取等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 进行设计。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险

评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,按照下表确定评价工作等级。

表 4-21 环境风险评价工作等级划分

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

a 是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中风险调查、风险潜势初判确定: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附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时,按下列公式进行计算。

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

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

Q_1 、 Q_2 、 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) $Q \geq 100$ 。

表 4-22 突发环境事件风险物质及临界量

序号	危险物质名称	CSA 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	切削液	/	0.018	100	0.00018
2	润滑油	/	0.018	2500	0.0000072
3	水性清洗剂	/	0.005	100	0.00005
4	清洗废液	/	0.93	100	0.0093
5	废润滑油	/	0.005	2500	0.000002
6	废包装桶	/	0.001	100	0.00001
7	废油桶	/	0.015	100	0.00015

	项目 Q 值Σ	0.0096992			
<p>由于新建项目储存场所危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的规定，本次项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。</p> <p>（2）环境风险识别</p> <p>物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。</p> <p>本项目建成后全厂风险物质主要为切削液、润滑油、水性清洗剂和危险废物储存不当，可能会污染地下水和土壤。</p> <p>生产单元潜在风险主要有：废气处理设施故障引起废气污染物事故性排放；固废及危废仓库内易燃物遇明火发生火灾次生事故等。</p> <p>（3）环境风险分析</p> <p>火灾事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分物料随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时部分物料随着消防废水进入土壤，会对土壤乃至地下水造成一定的影响。</p> <p>（4）环境风险防范措施及应急要求</p> <p>在运营过程中严格遵守车间规章制度，加强管理，是可以杜绝大部分事故的发生；定期检查污染防治和监控设施的运行状况。</p> <p>建设单位应做好应急预案，事故发生后及时对下风向进行环境监测，采取相应措施降低对环境的影响。</p> <p>（5）分析结论</p> <p>本项目环境风险潜势为 I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本次项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。</p> <p>按照以上基本内容，填写表 4-23。</p>					
表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	太仓市凯美滚轮有限公司新建滚轮项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	(太仓市)	(/) 县	(/) 园区
地理坐标	经度	121.13467° E	纬度	31.510276°	

主要危险物质及分布	<p>主要危险物质：切削液、润滑油、清洗废液、废润滑油、废包装桶、废油桶</p> <p>分布情况：原料区、危废暂存间</p>
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>在运输和贮存过程中若发生泄漏事故，浓度达到一定限值或遇高温、明火等，有发生火灾事故的风险，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时部分物料随着消防废水进入土壤，会对地表水、土壤乃至地下水造成一定的影响。</p>
风险防范措施要求	<p>①控制与消除火源</p> <p>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；</p> <p>b.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；</p> <p>c.使用防爆型电器；</p> <p>d.安装避雷装置。</p> <p>②严格控制设备质量与安装质量</p> <p>a.设备及其配套仪表选用合格产品；</p> <p>b.管道等有关设施应按要求进行试压；</p> <p>c.对设备、泵等定期检查、保养、维修；</p> <p>d.电器线路定期进行检查、维修、保养。</p> <p>③加强管理、严格纪律</p> <p>a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；</p> <p>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；</p> <p>c.加强培训、教育和考核工作。</p> <p>④安全措施</p> <p>a.消防设施要保持完好；</p> <p>b.安装火灾报警装置；</p> <p>c.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；</p> <p>d.搬运时轻装轻卸，防止包装破损；</p> <p>e.采取必要的防静电措施。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据环境风险判定结果，建设项目环境风险潜势为 I，环境风险较小，太仓市凯美滚轮有限公司新建滚轮项目建设单位通过强化对废气的工程控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。</p>	
<p>7、生态、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及。</p>	

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	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
	打磨粉尘	颗粒物	滤筒	
地表水环境	生活污水排放口	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	纳入太仓市城东污水处理厂处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准
声环境	厂界四周	L _{Aeq}	采用低噪声设备、车间内合理布局,加强设备维护保养,减少非正常噪声产生	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废收集后委托物资回收单位回收利用;危险废物收集后委托危废资质单位定期处置;生活垃圾委托环卫部门定期清运。危废资质单位定期处置;生活垃圾委托环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	①厂房地面做硬化处理;②危废暂存区应满足防风、防雨等要求,防渗需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中要求,即贮存场基础防渗层至少1m后黏土层(渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$;③污水管道采用PVC材质,其具有优异的耐酸、耐碱、耐腐蚀性能,抗老化性好,且不受潮湿水份和土壤酸碱度的影响,具有较好防腐防渗性能。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	购置风险预警防范设施、风险应急器材			
其他环境管理要求	1、环境管理 (1) 环境管理机构设置 为了本项目在营运期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环			

境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及营运期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，公司应设置专门的环保管理部门，并配备一名专职环境管理人员，同时需负责厂区内污染防治设施运行管理。

（2）环境管理制度

①贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

②执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

③环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应应急措施，防止污染事故的发生。

④建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

⑤风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

2、排污口规范化设置

根据《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》（环监[1996]463号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

（1）完善排污口档案

内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新纪录。

（2）废气排气筒

企业需设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。有净化设施的，在其进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《污染源统一监测分析方法（废气部分）》（〔82〕城环监字第66号）的规定设置。环境保护图形标志牌设在排气筒附近地面醒目处。

（3）厂区车间、厂区总排口、贮存场所均分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》固体废物（GB15562.1及GB15562.2）及《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）的规定统一定点监制。

3、竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017修订）和《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

本项目建设与区域的总体规划和环保规划相容，布局合理；采取的环保措施可行有效，废气、废水和噪声能达标排放，固体废物零排放。项目对周围的大气环境、水环境、声环境质量影响较小，不会降低区域的环境现状等级。在有效落实本次环评中提出的各项环保措施后，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。本项目的生产内容、规模、环保治理措施发生重大变化或排污情况有所变化的，应按环保部门的要求另行申报环保手续。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位 (t/a)

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (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	0.002	0.002	0	0.002138	0	0.002138	+0.000138
废水	废水量	240	240	0	240	0	240	0
	COD	0.096	0.096	0	0.096	0	0.096	0
	SS	0.048	0.048	0	0.048	0	0.048	0
	氨氮	0.006	0.006	0	0.006	0	0.006	0
	TP	0.00096	0.00096	0	0.00096	0	0.00096	0
一般工业 固体废物	边角料及不合格品	0.5	0.5	0	3	0	3	+2.5
	焊渣	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
危险废物	清洗废液	0	0	0	0.93	0	0.93	+0.93
	废润滑油	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废包装桶	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废油桶	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①