

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建年产 40 台节能反应器、80 台换热器、20 台蒸汽发生器、100 台储罐、500 台氢瓶项目（重新报批）		
项目代码	2304-320413-04-05-135206		
建设单位联系人	王建春	联系方式	17751596558
建设地点	江苏省（自治区）常州市金坛（区）/乡（街道）常瑞路 68 号		
地理坐标	（119 度 40 分 22 秒，31 度 38 分 1 秒）		
国民经济行业类别	C3521 炼油、化工生产专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35，70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市金坛区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	坛发改备（2023）564 号
总投资（万元）	31000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.064	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	32696
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项设置原则，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《江苏省金坛经济开发区儒林现代产业园/常州市金坛区儒林产业新镇总体规划》 审批机关：金坛区人民政府 审批文件文号：坛政复（2018）22号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《江苏省金坛经济开发区儒林现代产业园发展规划环境影响报告书》 审批机关：常州市生态环境局 审批文件文号：常金环审（2021）92号		

### 1、规划相符性分析

本项目与《江苏省金坛经济开发区儒林现代产业园发展规划》相符性分析如下表所示：

**表 1-1 与《江苏省金坛经济开发区儒林现代产业园发展规划》对照分析**

相关规划	本项目	相符性
规划范围：规划总面积 7.16km <sup>2</sup> 。一期园区面积为 3.348km <sup>2</sup> ，范围为东至湟里镇，南至北干河，西至 S85 溧阳支线，北至金坛尧塘街道。二期园区面积为 3.813km <sup>2</sup> ，范围为东至宜兴新建镇，南至儒林河和儒林大街，西至 S85 溧阳支线，北至北干河。	本项目位于常州市金坛区常瑞路 68 号，位于儒林现代产业园一期园区内。	符合
产业定位：以机械制造和新材料产业为基础，重点发展电子元器件、太阳能光伏、电线电缆等电子产业，机械装备、新型环保设备等机械制造产业和建筑保温材料、包装材料等新型产业。本轮规划在原有的产业结构基础上进行优化调整，最终确定为：以机械制造和新型材料为基础，重点发展绿色环保、智能装备制造、金属加工制造、汽车零部件以及新能源汽车及动力电池等产业。	本项目为炼油、化工生产专用设备制造，产品为化工生产专用设备，符合、智能装备制造产业定位。	符合
环保基础设施规划：采用雨污分流排水体制，儒林污水厂将迁建至常州市儒林镇 S239 与儒林河相交处以东处，服务范围新增水北老集镇、长荡湖旅游度假区东区等地区，仍以生活污水和工业废水处理为主。污水处理厂原有建设规模为 0.5 万 m <sup>3</sup> /d，移址新建工程远期总规模为 2.0 万 m <sup>3</sup> /d，近期设计工程规模为 0.5 万 m <sup>3</sup> /d。新址占地 25000m <sup>2</sup> ，工艺将提标改造，采用“预处理+改良 A/A/O+A/O（生化池）+二沉池+高效沉淀池+深床反硝化滤池+次氯酸钠消毒”工艺，尾水回用率为 30%，回用水作为绿化、景观补充水等进入项目西侧的如意湖中心公园及用于市政道路浇洒。70%尾水达到《江苏省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/T1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 排放标准后排入儒林河。	本项目不新增生活污水，原有项目生活污水经常瑞路市政污水管网接入常州金坛儒林污水处理厂集中处理。	符合
固废处置规划：园区内产生的一般工业固废将外售或回用，综合利用率达 100%。园区内企业产生的危险废物必须按照规范委托具有资质的单位收集、贮存、利用或处置。园区危险废物产生单位，必须设置危险废物暂时贮存场所，采取防扬散、防流失、防渗漏、防腐蚀措施，危险废物暂存按国家法律规定，最长不得超过一年。园区要积极落实《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见（苏政办发〔2018〕91 号）》相关要求，推进工业园区危险废物集中收集贮存试点工作，鼓励危险废物处置单位建设区域性收集网络和贮存设施，不断提升园区危险废物规范化管理水平和环境监管能力，工业危废无害化处理和处置率达到 100%。	项目一般固废收集后外售综合利用；危废收集后暂存于危废暂存间，定期委托资质单位处理。	

因此，本项目符合区域用地规划、环保规划等相关规划要求。

规划及规划  
环境影响评  
价符合性  
分析

## 2、与规划环境影响评价审查意见相符性分析

本项目与《关于江苏省金坛经济开发区儒林现代产业园发展规划环境影响评价审查意见》（常金环审〔2021〕92号）对照分析情况如下表所示：

**表 1-2 与《关于江苏省金坛经济开发区儒林现代产业园发展规划环境影响评价审查意见》（常金环审〔2021〕92号）对照分析**

区域环评审查意见	本项目	相符性
产业定位为以机械制造和新型材料为基础，重点发展绿色环保、智能装备制造、金属加工制造、汽车零部件以及新能源汽车及动力电池等产业。在产业分布现状基础上，积极打造 S239、S240 和 S85 发展轴、提质增效区、重点开发区和储备开发区。	本项目为炼油、化工生产专用设备制造，产品为化工生产专用设备，符合智能装备制造产业定位。	符合
引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同类行业先进水平。	①本项目属于智能装备制造产业，采用的生产设备科技含量高、产品附加值较高； ②项目各类污染物配套有合理处理措施，对周边环境影响较小。	符合
加强污染源监控。强化酸雾、VOCs 等污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放；按照《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。入园企业需按要求安装废水、废气在线监控设施，明确在线监测因子并与当地环保部门联网。	本项目无酸雾废气产生及排放，天然气燃烧废气经过低氮燃烧器处理后，通过 1 根 25m 高的排气筒排放，企业无生产废水排放，废气无在线监测要求，因此项目无需安装废水、废气在线监控设施。	符合
拟入区建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	项目积极配合进行环境影响评价工作，并要求在后期建设生产过程中严格按照环评要求落实各项环境保护措施。	符合

综上所述，本项目符合规划环评审查意见相关要求。

其他符合性  
分析

### 1、产业政策相符性分析

本项目为炼油、化工生产专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别的项目。

本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》《长江经济带发展负面清单指南》（试行 2022年版）、《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行 2022版）江苏省实施细则》中禁止准入类项目。

本项目不属于《省生态环境厅关于报送高能耗、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）中“高耗能、高排放”项目。

本项目为炼油、化工生产专用设备制造，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品名录内。

本项目于 2023 年 12 月 15 日获得常州市金坛区发展和改革局出具的《江苏省投资项目备案证》（备案号：坛发改备[2023]564号，项目代码：2304-320413-04-05-135206）。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策要求。

### 2、与“三线一单”相符性分析

（1）根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）文件要求，针对本项目情况进行分析对照，具体情况如下表 1-3：

表 1-3 “三线一单”符合性分析情况一览表

序号	判断类型	对照分析	相符性
1	生态红线	根据《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）、《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）文件，本项目距离最近的生态空间管控区长荡湖（金坛区）重要湿地生态红线区4.7km，不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区范围内。	符合
2	环境质量底线	根据《2023常州市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区，为改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的大气整治方案和计划，区域大气环境质量将会得到一定的改善。根据环境质量现状监测数据，项目所在地地表水质量监测结果均满足相应标准要求。经预测，采取相应的隔声、减振、消音措施后，各厂界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，符合声环境质量底线要求。项目建成后采取严格的污染防治措施，废水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地环境质量底线。	符合
3	资源	本项目不属于“两高一资”类别，所使用的能源主要为水、电能和天然气；	符合

	利用上线	本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，企业将采取有效的节水、节电措施，切实提高投入产出比，降低能耗，不会突破资源利用上线。符合资源利用上线相关要求。本项目不属于高耗能、高污染和资源性产品出口企业。	
4	环境准入负面清单	经对照，本项目位于江苏省金坛区常瑞路68号，符合园区产业定位；项目不属于《常州市金坛区儒林现代产业园发展规划环境影响评价报告书》中禁止入园负面清单企业；项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止事项；不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中禁止建设类项目；不属于《省发展改革委省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号）中“两高”项目。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	符合
<p>(2) 根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目所在地属于重点管控单元。具体情况如下表 1-3：</p> <p><b>表 1-4 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求</b></p>			
管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
<b>一、长江流域</b>			
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于长江流域，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中常州市生态空间保护区域范围内；项目生产化工生产专用设备，不属于禁止项目。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放指标在金坛区内进行平衡；本项目不新增生活污水。</p>	符合
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业；</p> <p>本项目不新增生活污水，原有项目生活污水经常瑞路市政污水管网接入常州金坛儒林污水处理厂集中处理。</p>	符合
<b>二、太湖流域</b>			
空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，生产化工生产专用设备，不属于禁止项目。</p>	符合

	2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。														
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不新增生活污水，原有项目生活污水经常瑞路市政污水管网接入常州金坛儒林污水处理厂集中处理。	符合												
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目使用的原辅料均采用车运。本项目不新增生活污水，原有项目生活污水经常瑞路市政污水管网接入常州金坛儒林污水处理厂集中处理。	符合												
<p>根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号），本项目位于常州儒林现代产业园，属于重点管控单元，具体对照分析如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 常州市“三线一单”生态环境分区管控要求</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控类别</th> <th style="width: 55%;">重点管控要求（儒林现代产业园）</th> <th style="width: 25%;">本项目</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>1.不得新建、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；不得新建、扩建化工、医药等企业和项目；不得增设排污口；禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目。 2.鼓励发展低污染、无污染、节水和资源综合利用的项目，不得新上、转移、生产和采用国家明令禁止的工艺和产品。凡属《江苏省太湖水污染防治条例》（省十届人大常委会公告第141号）明确禁止建设的项目；《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发〔1996〕31号）明确禁止建设的“十五小”项目；“新五小”项目（小火电机组、小玻璃厂、小水泥厂、小炼油厂、小钢铁厂）；以及国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策和市场准入条件的建设项目，均禁止建设。</td> <td>本项目为炼油、化工生产专用设备制造，不属于禁止的企业和项目。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>污染物排放管控</td> <td>1.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 2.园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</td> <td>本项目排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放指标在金坛区内进行平衡；本项目不新增生活污水，无需申请水污染物排放总量。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求（儒林现代产业园）	本项目	相符性	空间布局约束	1.不得新建、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；不得新建、扩建化工、医药等企业和项目；不得增设排污口；禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目。 2.鼓励发展低污染、无污染、节水和资源综合利用的项目，不得新上、转移、生产和采用国家明令禁止的工艺和产品。凡属《江苏省太湖水污染防治条例》（省十届人大常委会公告第141号）明确禁止建设的项目；《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发〔1996〕31号）明确禁止建设的“十五小”项目；“新五小”项目（小火电机组、小玻璃厂、小水泥厂、小炼油厂、小钢铁厂）；以及国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策和市场准入条件的建设项目，均禁止建设。	本项目为炼油、化工生产专用设备制造，不属于禁止的企业和项目。	符合	污染物排放管控	1.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 2.园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目排放的颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放指标在金坛区内进行平衡；本项目不新增生活污水，无需申请水污染物排放总量。	符合
管控类别	重点管控要求（儒林现代产业园）	本项目	相符性												
空间布局约束	1.不得新建、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；不得新建、扩建化工、医药等企业和项目；不得增设排污口；禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目。 2.鼓励发展低污染、无污染、节水和资源综合利用的项目，不得新上、转移、生产和采用国家明令禁止的工艺和产品。凡属《江苏省太湖水污染防治条例》（省十届人大常委会公告第141号）明确禁止建设的项目；《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发〔1996〕31号）明确禁止建设的“十五小”项目；“新五小”项目（小火电机组、小玻璃厂、小水泥厂、小炼油厂、小钢铁厂）；以及国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策和市场准入条件的建设项目，均禁止建设。	本项目为炼油、化工生产专用设备制造，不属于禁止的企业和项目。	符合												
污染物排放管控	1.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 2.园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目排放的颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放指标在金坛区内进行平衡；本项目不新增生活污水，无需申请水污染物排放总量。	符合												

环境 风险 管控	<p>1.园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>2.生产、使用、储存危化品或其他存在环境风险的企事业单位，应制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>3.加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	项目建成后，建设单位应及时委托专业单位编制突发环境事件应急预案；项目建成后将加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	符合
资源 开发 效率 要求	<p>1.大力倡导使用清洁能源。</p> <p>2.提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>3.严禁自建燃煤设施。</p>	本项目使用清洁能源电能和天然气。	符合

综上，本项目符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）的相关要求。

### 3、与相关生态文件相符性分析

表 1-5 相关生态文件相符性分析

条款	内容	对照分析
<b>江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）</b>		
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、新建化学制浆造纸、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、使用含磷洗涤剂； （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。	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，不排放含氮、磷的工业废水，不新增生活污水，原有项目生活污水经常瑞路市政污水管网接入常州金坛儒林污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。
<b>太湖流域管理条例（国务院令 第604号）</b>		
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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于条款中所示的范围内，本项目不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止的行为。
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m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下	

	列行为： (一) 新建、新建化工、医药生产项目； (二) 新建、新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 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 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、新建高尔夫球场； (四) 新建、新建畜禽养殖场； (五) 新建、新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。 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。	
<b>《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则&gt;的通知》 （苏长江办发〔2022〕55 号）</b>		
	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 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。 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于上述禁止行业或项目。
<b>《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）</b>		
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准： (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； (2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； (3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； (4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施； (5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目所在地规划符合环境保护法律法规和相关法定规划要求；项目所在区域环境控制质量不达标，本项目采取的措施有效可行，确保污染物稳定达标，区域已经制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；本项目基础数据真实有效，评价结论合理可信。
《农用地土壤环境管理办法（试行）》	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目位于江苏省常州市金坛区常瑞路 68 号，用地性质为工业用地。
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。>的通知》	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。



<p>标审核及管理暂行办法》的通知》 (环发〔2014〕197号)</p>		
<p>《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)</p>	<p>(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据, 对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评, 依法不予审批。 (2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发, 致使环境容量接近或超过承载能力的地区, 在现有问题整改到位前, 依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 (3) 对环境质量现状超标的地区, 项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的, 依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区, 除民生项目与节能减排项目外, 依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外, 在生态保护红线范围内, 严控各类开发建设活动, 依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>本项目建设内容符合所在区域定位, 且不在生态保护红线范围内; 项目所在地为环境空气不达标区, 本项目不涉及废气因子排放。</p>
<p>《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(苏发〔2018〕24号)</p>	<p>严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批, 提高准入门槛, 新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元, 不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p>	<p>本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内且不属于化工企业。</p>
<p>《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)</p>	<p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理, 严禁不符合主体功能定位的各类开发活动, 严禁任意改变用途。</p>	<p>本项目不在生态保护红线范围内。</p>
<p>《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》(苏政办发〔2018〕91号)</p>	<p>禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目, 从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。</p>	<p>本项目危险废物委托有资质单位处置, 生活垃圾由环卫部门定期收集清运, 一般固废外售综合处理, 固废处置率100%。因此, 符合文件要求。</p>
<p>推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》的通知(长江办〔2022〕7号)</p>	<p>1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心区、核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体</p>	<p>本项目不属于禁止建设项目。</p>

	<p>规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖库水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。7. 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。9. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。10. 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。11. 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。12. 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	
<p><b>省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见（苏环办〔2020〕225号）</b></p>		
严守生态环境质量底线	<p>坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。</p> <p>（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>本项目所在区域为环境空气不达标区，为实现区域环境质量达标，常州市生态环境局提出一系列大气污染防治措施，区域环境空气质量可以得到改善，符合区域产业定位，在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标，符合“三线一单”管理要求，不属于禁止类项目。</p>
严格重点行业环评审批	<p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》禁止在合规园区外新建、新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p>	
<p><b>市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）（2021年4月7日）、常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知（2021年11月10日）</b></p>		
严格项目总量	<p>实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。</p>	<p>常州市空气质量监测国控及省控站点 3km 范围内为重点区域。本项目距大气国控点“金坛城区（金坛区清风路 1 号，金坛区政府 D 座楼）” 12.6km。本项目为非重点区域。本项目资源消耗主要为电、水和天然气，不涉及非清洁能源的使用。</p>
强化环评审批	<p>对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部分对其环评文本应实施质量评估。</p>	
推进减污降碳	<p>对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。</p>	
做好项目正面引导	<p>及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实可行的措施。</p>	
<p><b>关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见（苏环办〔2020〕101号）、省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知（苏环办〔2019〕406号）</b></p>		
建立危险废物监管联动机制	<p>企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不稳定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具</p>	<p>本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，产生的危险废物均按照《危险废物贮存污染控制标准》</p>

		的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	(GB18597-2023)的要求设置，危险废物暂存于暂存间，委托有资质单位处置。制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。
	建立环境治理设施监管联动机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目不涉及前述六类治理环境治理设施，无需开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
<b>关于印发常州市2022年大气污染防治工作计划的通知 (常大气办(2022)1号)</b>			
	调整优化产业结构，推进产业绿色发展	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。强化资源要素差别化配置政策落实，推动低端产业、高排放产业有序退出，持续推进化工行业安全环保整治提升。推进产业结构转型升级。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。	本项目不属于“两高”项目，主要使用清洁能源电能和天然气，不涉及含 VOCs 原辅料的使用。
	优化能源结构，推进能源清洁低碳发展	优化能源结构，大力发展清洁能源，推进工业炉窑清洁能源替代。	
	强化协同减排，切实降低VOCs和氮氧化物排放水平	大力推进低VOCs含量清洁原料替代。推进各地对照产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。强化VOCs全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>常州瑞凯化工装备有限公司成立于 2014 年 02 月 27 日，企业位于常州市金坛区常瑞路 68 号。经营范围：化工设备、工业干燥设备、炼油设备、环保设备的研发、制造、安装、销售；化工产品（除危险品）及钢材的销售；机械加工及技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）。</p> <p>常州瑞凯化工装备有限公司于 2019 年 2 月委托编制了《常州瑞凯化工装备有限公司新建成套机械设备和机械加工工业机器人的研发与生产项目》，2019 年 4 月 15 日取得了常州市生态环境局的批复（常金环审[2019]33 号），2021 年 1 月 23 日取得了项目竣工环境保护验收意见；于 2019 年 8 月委托编制了《常州瑞凯化工装备有限公司新建固定及移动式 X 射线探伤项目》，2019 年 9 月 30 日取得了常州市生态环境局的批复（常环核审[2019]31 号），2020 年 11 月 5 日取得了项目竣工环境保护验收意见；2020 年 5 月 25 日取得了排污登记回执，登记编号：913204120886031125001Y；目前实际产能为“40 台/年反应器、100 台/年换热器、100 台/年储罐”。</p> <p>因市场发展需求，本项目投资 31000 万元，新建厂房 21972.25 平方米，购置等离子切割机、焊机、热处理炉等设备共计 169 台（套），项目建成后形成年产节能反应器 40 台、换热器 80 台、蒸汽发生器 20 台、储罐 100 台、氢瓶 500 台的生产能力。</p> <p>本项目于 2013 年 12 月 15 日取得了常州市金坛区发展和改革局的备案证（备案号：坛发改备（2023）564 号），项目代码：2304-320413-04-05-135206。</p> <p>原环评《新建年产 40 台节能反应器、80 台换热器、20 台蒸汽发生器、100 台储罐、500 台氢瓶项目》在评价时，未核实成品仓库面积。由于成品仓库面积从原来的 300m<sup>2</sup>增加到 400m<sup>2</sup>，储存能力增加 30%以上，原环评文件内容也发生了变化，根据《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》环办环评函〔2020〕688 号，属于“重大变动”，应该重新报批环评文件，对照分析如下：</p>
------	---

表 1-1 与《环办环评函[2020]688 号》对照分析

《环办环评函[2020]688 号》重大变动清单		建设内容	原环评情况	实际建设情况	不利于环境情况变化情况	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	/	新建年产 40 台节能反应器、80 台换热器、20 台蒸汽发生器、100 台储罐、500 台氢瓶项目	与原环评一致	/	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的； 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的； 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	储存能力	成品仓库 300m <sup>2</sup>	成品仓库 400m <sup>2</sup>	储存能力增大 30%以上	重大变动
		生产能力	40 台节能反应器、80 台换热器、20 台蒸汽发生器、100 台储罐、500 台氢瓶	与原环评一致	/	无变动
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	厂址	常州市金坛区常瑞路 68 号	与原环评一致	/	无变动
		总平面布置	详见附件 3	与原环评一致	/	无变动
		产品品种	详见表 2-1	与原环评一致	/	无变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	生产工艺	详见本章节工艺流程简示	与原环评一致	/	无变动
		原辅材料、设备	详见表 2-2	与原环评一致	/	无变动
		燃料	/	/	/	/
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	运输、装卸、贮存	汽车运输装卸、袋装、仓库贮存	与原环评一致	/	无变动
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废气污染防治措施	详见 1.3 废气污染防治措施评述章节	与原环评一致	/	无变动
		废水污染防治措施	详见 2、废水章节	与原环评一致	/	无变动
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导	/	本项目依托现有的雨污水系统，厂区	与原环评一致	/	无变

致不利环境影响加重的		已按“清污分流、雨污分流”原则设计，已设置污水待接管口 1 个，雨水排放口 2 个。			动
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	/	1 根 25m 高排气筒	与原环评一致	/	无变动
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声污染防治措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施	与原环评一致	/	无变动
	土壤或地下水污染防治措施	重点防渗区：危废仓库、化学品库做好防腐、防渗漏。一般防渗区：其余区域做到防渗漏。	与原环评一致	/	无变动
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固废污染防治措施	本项目产生的一般固废主要为废金属边角料、切割收尘、焊接收尘和焊渣，经收集后外售综合处理；危险固废主要为废油、废包装桶、含油抹布及手套经收集后暂存于危废堆场，废油、废包装桶并定期委托有资质单位处理，含油抹布及手套由环卫清运。	与原环评一致	/	无变动
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	/	/	/	/

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），本项目属于三十二、专用设备制造业—35 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），该项目需编制环境影响报告表。受常州瑞凯化工装备有限公司委托，常州长隆环境科技有限公司负责该项目环境影响评价报告表的编制工作。

## 2、项目概况

（1）项目名称：新建年产 40 台节能反应器、80 台换热器、20 台蒸汽发生器、100 台储罐、500 台氢瓶项目（重新报批）

(2) 单位名称：常州瑞凯化工装备有限公司

(3) 建设地点：常州市金坛区常瑞路 68 号

(4) 建设性质：扩建

(5) 占地面积：21972.25m<sup>2</sup>

(6) 建设内容及规模：企业拟投资 31000 万元，新建厂房 21972.25 平方米，项目建成后形成年产节能反应器 40 台、换热器 80 台、蒸汽发生器 20 台、储罐 100 台、氢瓶 500 台的生产能力。

(7) 投资情况：项目总投资为 31000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资比例为 0.064%。

(8) 工作制度：原有项目计划配备员工 200 人，现阶段实际 100 人，本项目劳动定员 50 人，项目建成后全厂员工不超过 200 人，本项目所需员工从原有项目调配。年工作 300 天，8 小时每班，一班制，年生产 2400h。热处理工段工时为 500h/a，切割工段工时为 1200h/a，焊接工段工时为 1200h/a。


(9) 建设计划：目前厂房在建，预计 2025 年 3 月建成，2025 年 6 月投入生产，本项目不分期建设。

(10) 其他：本项目不设食堂、宿舍、浴室等其他生活设施。

### 3、建设项目主体工程及产品方案

项目主体工程及产品方案见表 2-1、项目原辅材料一览表见表 2-2、项目主要原辅材料理化毒理性质见表 2-3、主要生产设备一览表见表 2-4、主体工程见表 2-5、公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	设计能力			代表产品图片	备注
		扩建前	扩建后	变化量		
1	节能反应器	40 台/年	80 台/年	+40 台/年		“40 台/年反应器、100 台/年换热器、100 台/年储罐”项目已批已验
2	换热器	100 台/年	180 台/年	+80 台/年		
3	蒸汽发生器	0	20 台/年	+20 台/年		

4	储罐	100 台/年	200 台/年	+100 台/年		
5	氢瓶	0	500 台/年	+500 台/年	/	

表 2-2 主要原辅材料一览表

类别	名称	组分/规格	单位	年耗量	最大储量	来源及运输
原辅材料	不锈钢板	S30408、S30409	吨/年	1900	200	国内汽运
	不锈钢钢管	S30408、S30409	吨/年	500	50	国内汽运
	不锈钢锻件	S30408、S30409	吨/年	300	30	国内汽运
	碳钢钢板	Q3454R、Q245R、15CrMoR	吨/年	1300	150	国内汽运
	碳钢钢管	20、16Mn、15CrMo	吨/年	700	10	国内汽运
	碳钢锻件	20、16Mn、15CrMo	吨/年	200	20	国内汽运
	无铅焊条	氧化钛、碳酸盐、焊芯（合金钢）等	吨/年	22	3	国内汽运
	焊料	氧化铝、氟化物、铁、氧化铁、氧化镁、锰、石英、硅酸盐	吨/年	32	3	国内汽运
	丙烷	40L/瓶	吨/年	25	3	国内汽运
	无铅焊丝	低合金钢、碳钢	吨/年	16	2	国内汽运
	氩保气	40L/瓶	瓶/年	1240	150	国内汽运
	氧气	40L/瓶	瓶/年	3200	300	国内汽运
	氩气	40L/瓶	瓶/年	1200	150	国内汽运
	润滑油	精炼基础油，180kg/桶	吨/年	0.9	0.2	国内汽运
能源	天然气	/	万 m <sup>3</sup> /a	20	/	天然气管网
	水	/	吨/年	100	/	市政管网

表 2-3 主要原辅材料理化毒理性质

名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
润滑油	外观：黄色透明液体；气味：特有气味，无刺激性；溶解性：不溶于水，溶于醇、醚、酮、酯、烃等大部分有机溶剂；闪点大于 180℃，遇明火、高热或与氧化剂接触可能引起燃烧。有害燃烧产 CO，CO <sub>2</sub> ，硫化物、固体悬浮颗粒与复杂燃烧混合物。	易燃	LD50>2000mg/kg（小鼠经口）； LC5>10mg/L（小鼠经口）
氧化铝	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ，难溶于水的白色固体，无臭、无味、质极硬，易吸潮而不潮解。熔点：2054℃，能溶于无机酸和碱性溶液中，几乎不溶于水及非极性有机溶剂。用作分析试剂、有机溶剂的脱水、吸附剂、有机反应催化剂、研磨剂、抛光剂、冶炼铝的原料、耐火材料。	不易燃	/



氧化铁	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ，溶于盐酸，为红棕色粉末。熔点：1565°C。其红棕色粉末为一种低级颜料，工业上称氧化铁红，用于油漆、油墨、橡胶等工业中，可做催化剂，玻璃、宝石、金属的抛光剂，可用作炼铁原料。	不燃	/
氧化镁	MgO，是镁的氧化物，一种离子化合物。常温下为一种白色固体。熔点 2800°C，密度 3.58 (25°C) 氧化镁以方镁石形式存在于自然界中，是冶镁的原料。	不燃	/
石英	由二氧化硅组成的化合物，化学式 SiO <sub>2</sub> 。自然界中存在有结晶二氧化硅和无定形二氧化硅两种，是一种酸性氧化物，化学性质比较稳定；不溶于水也不跟水反应；二氧化硅是制造玻璃、石英玻璃、水玻璃、光导纤维、电子工业的重要部件、光学仪器、工艺品和耐火材料的原料，是科学研究的重要材料。	不燃	/
硅酸盐	硅酸盐指由硅和氧组成的化合物 (Si <sub>x</sub> O <sub>y</sub> )，有时亦包括一或多种金属和或氢。它亦用以表示由二氧化硅或硅酸产生的盐。在普通情况下，最稳定的硅化合物是二氧化硅 (SiO <sub>2</sub> )—俗称石英，和类似的化合物	不燃	/
氧化钛	TiO <sub>2</sub> ，是一种重要的白色颜料和瓷器釉料；白色粉末，熔点 1560°C，沸点无资料，相对水密度：3.9；分子量 79.9，不溶于水、稀碱、稀酸、溶于热浓硫酸、盐酸、硝酸。	不燃	/
氩气	分子式：Ar，无色无臭的惰性气体；蒸汽压 202.64kPa (-179°C)；熔点-189.2°C；沸点-185.7°C溶解性：微溶于水；密度：相对密度 (水=1) 1.40 (-186°C)；相对密度 (空气=1) 1.38；化学性质稳定，一般情况下很难和其他物质发生反应 (“惰性”)。	不燃	/
丙烷	分子式：C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ，丙烷常温常压下为无色气体；蒸汽压 190Psi (37.7°C)；熔点-188°C；沸点-42.1°C；溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚；密度：相对密度 (水=1) 1.55；相对密度 (空气=1) 1.6；自燃温度：450°C。	易燃	/

表 2-4 项目主要生产设备一览表

设备类型	设备名称	规格型号	数量			单位	备注
			扩建前	扩建后	变化量		
生产设备	半自动小车式切割机	CG1-30	2	4	+2	台	本次新增
	等离子切割机	KLG-400	1	2	+1	台	
	空气等离子切割机	KLG-250	2	4	+2	台	
	空气等离子切割机	KLG-100	1	3	+2	台	
	激光切割机	KLG-160	0	1	+1	台	
	便携式马鞍孔数控切割机	MAK	1	1	0	台	原有设备
	CNC-400B 数控火焰切割机	CNC-400B	1	1	0	台	
	80mm 卷板机	/	1	1	0	台	
	60mm 卷板机	/	1	1	0	台	
	40mm 卷板机	/	1	1	0	台	

上三辊 20mm 卷板机	YTW-11	1	1	0	台	本次新增，其中热处理炉自带低氮燃烧系统。
卷板机	WS11KY-260×3200	0	1	+1	台	
热处理炉	30m×5.5m×6m	0	1	+1	台	
逆变直流手弧焊机	ZX7-400CEL	10	18	+8	台	
逆变直流手弧焊机	ZX7-400	4	8	+4	台	
CO2/MAG 半自动气保护焊机	NB-500	3	8	+5	台	
逆变式全数字直流埋弧焊机	ZX7-1000	2	7	+5	台	
埋弧焊机	MZ-1000	1	5	+4	台	
埋弧自动焊机	MZ-1250	1	2	+1	台	
逆变式直流弧焊机	ZX7-400W	5	10	+5	台	
碳刨焊机	MZ-1250	3	8	+5	台	
逆变氩弧焊机	WS-400D	1	2	+1	台	
逆变式脉冲氩弧焊机	W8M-400	2	4	+2	台	
1GBT 逆变直流氩弧焊机	WSM-400	4	8	+4	台	
管子管板自动门氩弧焊机	WZM1-400	2	4	+2	台	
自动管板焊接机	DSP315/86	2	4	+2	台	
自调试焊接滚轮架	HGZT-160	3	9	+6	台	
自调试焊接滚轮架	HGZ-120	2	8	+6	台	
自调试焊接滚轮架	HGZ-60	1	4	+3	台	
自调试焊接滚轮架	HGZ-200	1	4	+3	台	
自调试滚轮架	ZT-200T	2	5	+3	台	
焊接滚轮架	HGZ-40	2	8	+6	台	
自调试焊接滚轮架	HGZ300	4	13	+9	台	
自调试焊接滚轮架	HGZ-160	2	8	+6	台	
气动快速平口机	Machteeh-38/63	2	4	+2	台	
坡口机	恩科 UZI5	1	11	+10	台	
焊接操作机	LH6060	1	2	+1	台	
电动试压泵	4DXY-25	1	2	+1	台	
吸入式自控焊剂烘干机	YJJ-A-300	1	3	+2	台	本次新增
耐腐自吸泵	32FPZ-11	1	2	+1	台	
硬度计测厚仪	THI10/YY130	1	2	+1	台	
自控远红外电焊条烘炉	ZYH-100	3	7	+4	台	
除湿机	CF3D/A	3	4	+1	台	
电热恒温胶片干燥箱	JP2	1	4	+3	台	

原有设备	高压清洗机	XXMW-580	2	2	0	台
	台式钻床	Z4116B	1	1	0	台
	平面万向摇臂钻床	ZJ3725*8/3732*8	1	1	0	台
	喷漆房	20*4*8m	1	1	0	座
	X射线机	XXH-3505	4	4	0	台
	磁力机	RB80X	1	1	0	台
	射线探伤仪	XXG2505C	1	1	0	台
	超声波探伤仪	AUT-9600	1	1	0	台
	磁轮探伤仪	CJE-10/220	1	1	0	台
	磁粉探伤仪	CDX-V	1	1	0	台
	微型交直流磁轮探伤仪	CJE-12/220	1	1	0	台
公辅设备	空压机	V-1.05/12.5	2	4	+2	台
	空气压缩机	W-1.0/3.0	5	10	+5	台
	行车	200t	0	1	+1	台
	行车	100t	0	3	+3	台
	行车	50T	4	15	+11	台
	行车	32T	4	9	+5	台
	行车	20T	3	3	0	台
	行车	10T	1	1	0	台
	叉车	10T	2	2	0	台
	扫地机	LCT-XS-710	1	1	0	台
	压缩空气储罐	1.6MPa	1	2	+1	个
压缩空气储罐	3.2MPa	1	2	+1	个	
环保设备	漆雾毡+二级活性炭装置	6000m <sup>3</sup> /h	1	1	0	套
	沉淀池	20m <sup>3</sup>	1	1	0	座
	移动式焊烟净化装置	2000m <sup>3</sup> /h	10	20	+10	台

表 2-5 主要建筑物及功能一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	建筑高度 (m)	备注
1	生产车间一	780.84	2342.52	3	13.5	原有项目生产车间
2	生产车间二	16062	16062	1	24	
3	生产车间三	651.24	1302.48	2	9.3	
4	门卫	46.44	46.44	1	3	/
5	配电房	165.24	165.24	1	3	/

6	公厕	74	74	1	3	/
7	生产车间四	11988.96	11988.96	1	23.8/18	新建，本项目生产车间
8	生产车间五	9983.29	9983.29	1	23.8/18	

表 2-6 建设项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注	
		扩建前	扩建后	变化量		
贮运工程	原料仓库	500m <sup>2</sup>	1000m <sup>2</sup>	+500m <sup>2</sup>	本次新增，位于生产车间四东侧	
	成品仓库	200m <sup>2</sup>	600m <sup>2</sup>	+400m <sup>2</sup>	本次新增，位于生产车间四、五空置区域	
公用工程	给水	5592t/a	5192t/a	-400t/a	自来水厂管网供给，原有项目试压水循环使用，不外排。	
	排水	4493.6t/a	3993.6t/a	0	通过市污水管网接管至常州金坛儒林污水处理厂集中处理	
	供气	0	20万m <sup>3</sup> /a	+20万m <sup>3</sup> /a	区域供气管网供给	
	供电	70万kW·h/a	150万kW·h/a	+70万kW·h/a	区域供电管网供给	
环保工程	废气	移动式焊烟净化器	10台 *2000m <sup>3</sup> /h	20台 *2000m <sup>3</sup> /h	10台 *2000m <sup>3</sup> /h	本次新增，处理车间四的切割烟尘和车间四和五焊接烟尘
		低氮燃烧装置	0	1套 *10000m <sup>3</sup> /h	+1套 *10000m <sup>3</sup> /h	热处理炉自带
	噪声	隔声防治设施			选用低噪声设备，采取防震、减振措施并进行隔声处理	
	固废	一般固废库房	20m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	0	依托原有项目
		危废仓库	20m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	0	依托原有项目

**依托可行性分析：**

(1) 公用工程依托可行性分析

本项目供水依托厂区现有供水管网，供电依托现有供电管网，供气依托现有供电管网，本厂区给水管网、供电管网、供气管网已规范化设置，满足本项目使用需求。

(2) 环保工程依托可行性分析

**固废：**

一般固废暂存区依托可行性分析：

本项目一般固废依托厂内已建的 20m<sup>2</sup>一般固废库房，最大可容纳约 20t 一般固体废物的暂存。本项目建成后全厂一般固废产生量为 45.8t/a，一般固废暂存周期按三个月计，则一般固废最大暂存量为 11.45t/a，小于厂区已建的一般固废库房的容量 20m<sup>2</sup>，故本项目依托原有项目

一般固废库房是可行的，可以满足本项目一般固废的存储要求。

危废暂存区依托可行性分析：

本项目危险固废依托现有危废仓库暂存，现有项目危废仓库占地面积约 20m<sup>2</sup>，最大可容纳约 20t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。本项目建成后全厂危险固废最大产生量为 2.68t/a，危废贮存周期约为三个月，最大暂存量为 0.67t/a，小于厂区已建的危废库房的容量 20m<sup>2</sup>，故本项目依托原有项目危废库房是可行的，可以满足本项目危险固废的存储要求。

#### 4、项目水平衡

本项目不新增员工，不新增生活用水，经核实，车辆、地面不进行清洗，定期使用吸尘器清扫地面灰尘。项目用水环节主要为试压用水补充用水。本项目水平衡图见图 2-1。

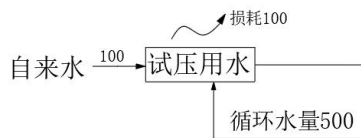


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

项目建成后全厂水平衡情况见图 2-2。

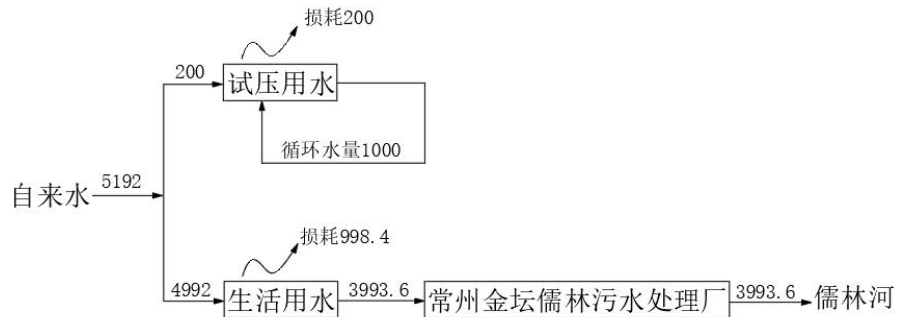


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

#### 5、周围状况及车间平面布

##### (1) 项目周围概况

本项目位于常州市金坛区常瑞路 68 号，厂址四周情况如下：西侧为洪邦新能源产业园，南侧为常州市贝特瑞新材料科技有限公司，北侧和东侧为空地。

项目周边 500m 范围内敏感目标有：

东厂界距离敏感点母上 95m，距离王元庄 460m。本项目距离最近大气国控点“金坛城区

（清风路1号，区政府D座楼）”12.6km，不在国控点3km范围内，且不属于“两高”项目。

（2）项目平面布局

生产车间四、车间五作为本次新建项目生产车间，车间四主要为大件管、板材加工区，包括切割、焊接等；车间五主要为装配区，包括机加工、焊接等。功能分区明确，总平面布置较为合理。项目厂区总平图见附图3。

本项目平面布置设计按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）执行，储存区、装卸区和通道满足防火间距和安全疏散的要求，满足消防车通行需要、满足防火、防爆等安全生产要求，满足实际需要，便于经营和检修的要求，从满足安全生产和生产经营需要的角度，厂区布置是合理的。

**工艺流程简述（图示）：**

本项目节能反应器、换热器、蒸汽发生器、储罐、氢瓶生产工艺流程类似（氢瓶产品无需退火），具体生产工艺流程图见图 2-3。

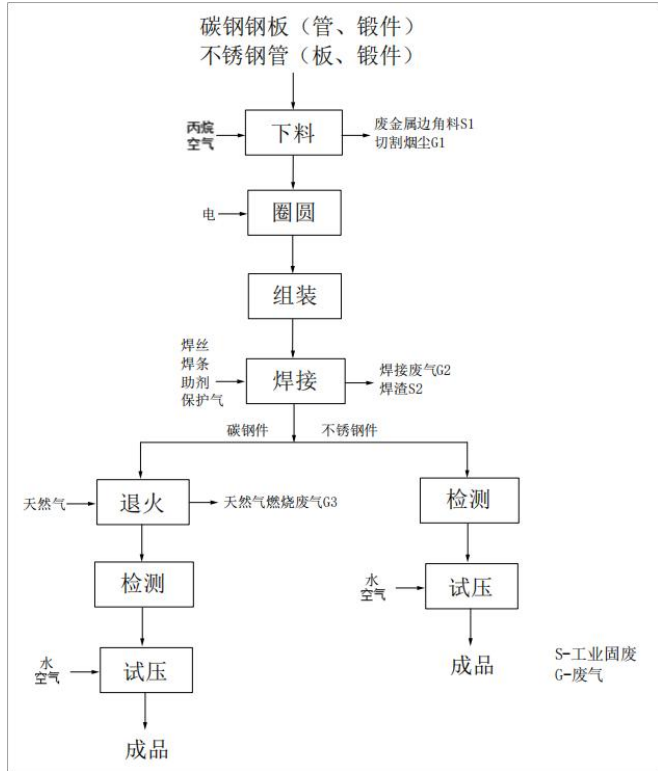


图 2-3 工艺流程及产污节点图

**工艺流程简述：**

**下料：**外购的板材、钢管等原材料通过等离子切割机进行下料切割，切割采用火焰切割，坡口机加工坡口，该工段主要产生切割粉尘 G1 和金属边角料 S1；

**圈圆：**下料后形成的板材经卷板机卷制成型；

**组装：**根据产品要求将各个部件组装在一起；

**焊接：**将组装后的工件利用焊接机、焊接滚轮架等设备焊接成固定的形状，焊接是利用电能加热，促使被焊接金属局部达到液态或接近液态，而使之结合形成牢固的不可拆卸接头的工艺方法。项目采用的焊接主要为手工电弧焊、埋弧焊、氩弧焊、直流弧焊。手工电弧焊的保护气为混合气（氩气、二氧化碳等），焊接时，热源将待焊的两工件接口处迅速加热熔化，形成熔池，熔池随热源向前移动，冷却后形成连续焊缝而将两工件连接成一体。埋弧焊是在一定颗

粒助焊剂层下，焊丝和焊件之间放电而产生的电弧热使焊丝的端部及焊件的局部熔化，形成熔池，熔池金属凝固即形成焊缝。氩弧焊采用高压击穿的起弧方式，以混合气体作为保护气体，使钨极端头，电弧和熔池及已处于高温的金属不与空气接触，能防止氧化和吸收有害气体。从而形成致密的焊接接头。直流弧焊在焊接过程中以混合气体作为保护气体，电极产生的电子在电场作用下向工件移动，形成电流。这个电流经过工件时，产生电弧，使工件熔化。这个过程也产生了正极和负极，分别在电极和工件上。焊接过程中产生焊接烟尘 G2 和焊渣 S2；

**退火：**为减少设备的开裂情况，需要对半成品进行去应力处理。通过退火使其组织结构改变，符合客户使用要求。热处理炉能源为天然气，炉膛加热温度范围 600~900℃，配有低 NOx 烧嘴，天然气与助燃空气充分混合燃烧，配以空燃比调节，抑制了因燃烧而产生 NOx，保证了 NOx 的达标排放。（其中产品氢瓶产品以及不锈钢件无需退火）。

**检测：**使用检测设备对工件进行检验，不合格的工件进行返工处理（其中 X 射线检测仪射线探伤仪与磁粉探伤仪涉及辐射，已另作环评评价）。

**试压：**使用水泵将试压水注入容器中，达到工作压力时，暂停升压，检查有无水或异常现象，然后再升压到试验压力，检查期间压力保持不变，检查结束后缓慢减压，放出试压水。试压水循环使用，定期添加，不外排。然后使用空气进行充气测试，检查工件是否有泄漏点。

本项目生产过程产污环节及主要污染因子见表 2-7。

表 2-7 本项目生产过程产污环节及污染因子

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
噪声	N	生产设备	噪声
	/	辅助设备	噪声
	/	环保设备	噪声
废气	G1	切割	切割烟尘
	G2	焊接	焊接烟尘
	G3	热处理	天然气燃烧废气
固废	S1	切割	废金属边角料
	S2	焊接	焊渣
	/	废气处理	焊接收尘
	/	设备保养	废润滑油
	/	辅料包装	废包装桶
	/	辅助生产	含油抹布及手套



与项目有关的原有环境污染问题

### 1、原有项目环保手续履行情况

常州瑞凯化工装备有限公司成立于 2014 年 02 月 27 日，企业位于常州市金坛区常瑞路 68 号。于 2019 年 2 月委托编制了《常州瑞凯化工装备有限公司新建成套机械设备和机械加工工业机器人的研发与生产项目》，2019 年 4 月 15 日取得了常州市生态环境局的批复（常金环审[2019]33 号），2021 年 1 月 23 日取得了项目竣工环境保护验收意见；于 2019 年 8 月委托编制了《常州瑞凯化工装备有限公司新建固定及移动式 X 射线探伤项目》，2019 年 9 月 30 日取得了常州市生态环境局的批复（常环核审[2019]31 号），2020 年 11 月 5 日取得了项目竣工环境保护验收意见；2020 年 5 月 25 日取得了排污登记回执，登记编号：913204120886031125001Y；目前实际产能为“40 台/年反应器、100 台/年换热器、100 台/年储罐”。

表 2-8 原有项目环保手续情况

原有项目名称	审批情况	环保验收情况	备注
新建成套机械设备和机械加工工业机器人的研发与生产项目	2019 年 4 月 15 日取得了常州市武进区环境保护局的批复常金环审[2019]33 号	2021 年 1 月 23 日取得了项目竣工环境保护验收意见	已投产
常州瑞凯化工装备有限公司新建固定及移动式 X 射线探伤项目	2019 年 9 月 30 日取得常州市生态环境局批复常环核审（2019）31 号	2020 年 11 月 5 日取得了项目竣工环境保护验收意见	已投产

### 2、排污许可证申领情况

企业已于 2022 年 1 月 4 日取得了排污登记回执，登记编号：913204120886031125001Y。公司已委托检测单位对排污许可要求进行检测。

### 3、原有项目产品方案、原辅料及设备情况

原有项目产品方案见表 2-9，原有项目原辅料使用情况见表 2-10，原有项目生产设备见表 2-4、公辅工程情况见表 2-6。

表 2-9 原有项目产品方案

序号	产品名称	设计能力	实际能力	年生产时间	备注
1	反应器	40 台/年	40 台/年	4368h	/
2	换热器	80 台/年	80 台/年		
3	储罐	100 台/年	100 台/年		

表 2-10 主要原辅材料一览表

类别	名称	单位	环评年用量	实际年使用量	来源及运输
原辅材料	不锈钢板	吨/年	1800	1800	国内汽运
	不锈钢钢管	吨/年	450	450	国内汽运
	不锈钢锻件	吨/年	280	280	国内汽运
	碳钢钢板	吨/年	1200	1200	国内汽运
	碳钢钢管	吨/年	650	650	国内汽运
	碳钢锻件	吨/年	180	180	国内汽运
	水性底漆	吨/年	1	1	国内汽运
	水性面漆	吨/年	0.25	0.25	国内汽运
	水性防锈漆	吨/年	0.25	0.25	国内汽运
	无铅焊条	吨/年	20	20	国内汽运
	焊剂	吨/年	30	30	国内汽运
	丙烷	瓶/年	300	300	国内汽运
	无铅焊丝	吨/年	15	15	国内汽运
	氩保气	瓶/年	1200	1200	国内汽运
	氧气	瓶/年	3000	3000	国内汽运
	氩气	瓶/年	1000	1000	国内汽运

#### 4、原有项目工艺流程

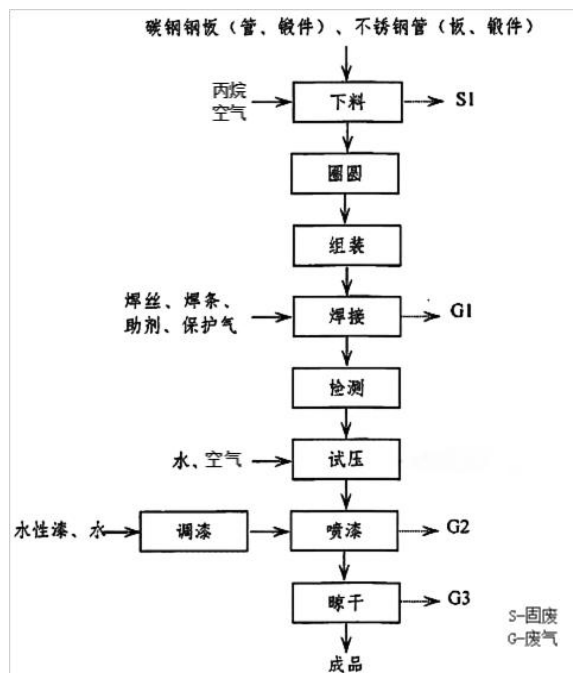


图 2-4 原有项目工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

**下料：**板材、钢管等原材料通过等离子切割机进行下料切割，坡口机加工坡口，该工段主要产生金属边角料 S1；

**圈圆：**下料后形成的板材经卷板机卷制成型；

**组装：**根据产品要求将各个部件组装在一起；

**焊接：**将组装后的工件利用焊接机、焊接滚轮架等设备焊接成固定的形状，焊接是利用电能加热，促使被焊接金属局部达到液态或接近液态，而使之结合形成牢固的不可拆卸接头的工艺方法。项目采用的焊接主要为手工电弧焊、埋弧焊，手工电弧焊的保护气为混合气（氩气、二氧化碳等），焊接时，热源将待焊的两工件接口处迅速加热熔化，形成熔池，熔池随热源向前移动，冷却后形成连续焊缝而将两工件连接成一体。焊接过程中产生焊接烟尘 G1；

**检测：**使用检测设备对工件进行检验，不合格的工件进行返工处理（X 射线检测仪射线探伤仪与磁粉探伤仪涉及辐射，不在本次环评评价范围之内）；

**试压：**使用水泵将试压水注入容器中，达到工作压力时，暂停升压，检查有无水或异常现象，然后再升压到试验压力，检查期间压力保持不变，检查结束后缓慢减压，放出试压水。试压水循环使用，不外排。然后使用空气进行充气测试，检查工件是否泄漏；

**晾干：**喷漆完的工件在喷漆房内的晾干区进行晾干处理，工件表面漆膜逐步固化，形成干燥稳定的漆膜。此过程采用自然晾干，晾干后得到成品。此工序会有晾干废气 G3 产生；

## 5、原有项目污染物产生及排放情况

### （1）废气

原有项目调漆废气、喷漆废气和晾干废气经漆雾毡过滤+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高的排气筒 FQ-1 排放，未捕集的废气在车间无组织排放；焊接烟尘经过移动式焊烟净化器处理后，车间无组织排放。根据检测报告（报告编号：JCW20222166），达标排放情况如下：

表 2-11 有组织废气检测结果表

排气筒	污染物	监测日期	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		排放速率 kg/h		达标情况
			最大值	标准值	平均值	标准值	
FQ-1	挥发性有机物	2022.12.26	1.42	60	1.34×10 <sup>-2</sup>	3	达标
	颗粒物		2.7	20	2.55×10 <sup>-2</sup>	1	达标

表 2-12 大气污染物无组织排放状况

采样位置	监测日期	监测浓度最大值 mg/m <sup>3</sup>		达标情况
		颗粒物	非甲烷总烃	
北厂界 1#点	2022.12.26	0.168	0.022	达标
南厂界 2#点		0.235	0.077	
南厂界 3#点		0.252	0.119	
南厂界 4#点		0.218	0.031	
生产车间 5#点		--	0.94	

表 2-13 大气污染物排放总量核算结果

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)	年排放量 (t)
1#排气筒	挥发性有机物	0.0134	250	0.003
	颗粒物	0.0255		0.006

(2) 废水

厂区内已实施了雨污分流，雨水采用就近排放原则，由敷设的雨水管分别汇集流入周边水体。原有项目废水主要为生活污水、试压废水。

试压水循环使用，定期添加，不外排。

生活污水接管至常州金坛儒林污水处理厂集中处理，达标尾水排入儒林河。

根据检测报告（报告编号：JCW20222166），污水检测结果见表 2-15。

表 2-14 废水检测结果统计表

监测点位	采样日期	检测项目	项目接管口		达标情况	备注
			均值/范围	标准值		
污水接管排放口	2022年12月26日	pH 值	7.1	6.9~9.5	达标	无量纲
		化学需氧量	98	500	达标	/
		悬浮物	98	400	达标	/
		氨氮	10.2	45	达标	/
		总磷	1.37	8	达标	/
备注	“L”表示低于方法检出限					

监测结果表明：例行监测期间 2022 年 12 月 26 日，污水接管口所测 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值要求。

表 2-15 水污染物排放总量核算结果

处理设施排放口	污染物	排放浓度平均值 (mg/L)	年实际排放量 (t)
混合废水	废水量	--	3993.6

化学需氧量	98	0.391
悬浮物	98	0.391
氨氮	10.2	0.041
总磷	1.37	0.005

由上表可知，生活污水排放口各污染物排放浓度均可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1（B）级标准。

（3）噪声：

原有项目营运期噪声为产品生产中设备运行产生的噪声，已采取基础减振，厂房隔声等降噪措施。环保验收期间厂界噪声未超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（4）固体废物

原有项目对固体废物进行分类收集、贮存，不进行混放，采用社会化协作。其中固体废物包括一般固废、危险固废和生活垃圾。一般固废为金属边角料、焊接收尘和焊渣，危险固废为废包装桶、漆渣（含漆雾毡）、废活性炭、废劳保用品、废机油、洗片废水和废胶片。

原有项目固体废物产生及处置情况如下表所示：

表 2-16 原有项目固废产生及处理处置措施汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	一般固废	下料	22.8	外售综合利用	/
2	焊接收尘		废气处理	0.187		
3	焊渣		焊接	0.5		
4	废包装桶	危险固废	原料包装	0.036	有资质单位处理	常州坤坛环保有限公司
5	漆渣（含漆雾毡）		废气处理	1	有资质单位处理	
6	废活性炭		废气处理	0.644	有资质单位处理	
7	废劳保用品		日常工作	0.01	有资质单位处理	
8	废机油		设备维修	0.1	有资质单位处理	
9	洗片废水		检测工段	0.6	有资质单位处理	
10	废胶片		检测工段	0.1	有资质单位处理	
11	生活垃圾	员工生活	31.2	环卫清运		

6、原有项目污染物总量汇总

原有项目污染物总量汇总见下表 2-17。

表 2-17 原有项目污染物总量汇总表 (t/a)

类别		污染物名称	实际排放量	环评批复量	排污许可排放量
废气	有组织	VOCs	0.003	0.039	0.039
		漆雾	0.006	0.017	0.017
废水	生活污水	废水量	3993.6	4493.6	4493.6
		COD	0.391	1.597	1.597
		SS	0.391	1.223	1.223
		NH <sub>3</sub> -N	0.041	0.1	0.1
		TP	0.005	0.02	0.02
固废	一般固废	0	0	0	0
	危险固废	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0

### 7、排污口规范化设计和整治

#### (1) 废（污）水排放口

厂区已实行“清污分流、雨污分流”。厂区设置污水排放口 1 个，雨水排放口 2 个，污水接管口和雨水排放口均设置了便于采样的采样井。污水接管口在厂区范围内设计成明渠，在明渠附近设置符合规定的环境保护图形标牌，标明主要污染物名称、废水排放量等，实行排污口立标管理。雨水排放口设置采样井，符合规定的环境保护图形标牌，标明排放的是雨水，设置阀门等。项目厂区雨污水排水管网图分别在雨、污水排放口附近上墙明示。

#### (2) 废气排气筒

废气排气筒按要求设计永久性采样平台和采样口，有净化设施的，在其进出口分别设置采样口。排气筒附近地面醒目处设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。

#### (3) 固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

#### (4) 固体废物贮存（处置）场所

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或

者其他防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。

(5) 排污口环境保护图形标志牌

根据原国家环保总局和江苏省环保厅对于排污口规范化整治的要求，对各排污口设置环境保护图形标志。

**8、原有项目风险防范措施落实情况**

企业已编制突发环境事件应急预案并于 2021 年 1 月 27 日取得了备案意见。厂内设置了专门的应急物资仓库，并做了明显的标识。仓库内配备了一定数量的应急物资，包括防护面具、消防砂、铁锹、空桶、半面罩、乳胶手套、洗眼器、灭火器、医药急救箱等应急设施及物资，定期进行应急培训及演练。

**9、原有项目存在的问题及“以新带老”措施**

原有项目存在的环境问题:

(1) 原有项目《常州瑞凯化工装备有限公司新建成套机械设备和机械加工工业机器人的研发与生产项目》《常州瑞凯化工装备有限公司新建固定及移动式 X 射线探伤项目》皆已批已验，无环境遗留问题。

(2) 原有项目试压水原经沉淀处理后与生活污水一起接管常州金坛儒林污水处理厂集中处理，达标尾水排入儒林河。现经核实试压工序对水质要求不高，原有项目试压水同本项目试压水一起循环使用，不外排。

(3) 本项目为新建项目，所在地目前为未开发空地，不存在与原有项目有关的原有污染及环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>一、区域环境质量现状</b>					
	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	(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 2022 年作为评价基准年，根据《2022 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。					
	<b>表 3-1 大气基本污染物环境质量现状</b>					
	<b>评价因子</b>	<b>平均时段</b>	<b>现状浓度 (μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>标准值 (μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>达标率%</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	100	达标
		日平均质量浓度	4~13	150	100	
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28	40	100	达标
日平均质量浓度		8~82	80	98.1		
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	55	70	100	达标	
	日平均质量浓度	13~181	150	98.7		
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	33	35	100	未达标	
	百分位数日平均质量浓度	7~134	75	94.6		
CO	百分位数日平均质量浓度	1100 (第 95 百分位数)	4000	100	达标	
O <sub>3</sub>	百分位数 8h 平均质量浓度	175 (第 90 百分位数)	160	82.5	未达标	
<p>2022 年常州市环境空气中 SO<sub>2</sub> 年均值、NO<sub>2</sub> 年均值、CO 日均值的第 95 百分位数、PM<sub>10</sub> 年均值、PM<sub>2.5</sub> 年均值均达到环境空气质量二级标准；PM<sub>2.5</sub> 日平均第 95 百分位数和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），故常州市目前属于环境空气质量不达标区。</p> <p><b>区域大气污染整治方案</b></p> <p>常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划，《市政府关于印发通知》（常政发</p>						



(2021) 21号)工作目标之一：环境空气质量持续改善，完成省下达的约束性指标，PM<sub>2.5</sub>浓度工作目标40微克/立方米，优良天数比率工作目标80.7%，氮氧化物和VOCs排放量较2020年分别削减8%以上和10%以上。重点任务之一：打好蓝天保卫战，提升环境空气质量，具体如下：

①深入推进VOCs治理：有序推进各类涉VOCs产品质量标准和要求的推广实施和执行；完成涉VOCs各类园区、企业集群的排查整治及VOCs储罐排查治理，做好相应台账资料和管理信息登记；开展工程机械、交通工具（汽车、摩托车、自行车总成及零部件）制造行业排查整治。

②深化重点行业污染治理：10月底前，中天钢铁、申特钢铁、东方特钢完成全流程超低排放改造和评估监测，推动3家水泥企业完成超低排放改造工作；推进燃煤、燃气、生物质锅炉和工业炉窑的超低排放改造工作；开展重点废气排放企业提升整治；继续开展铸造行业产能清理和综合整治。

③实施精细化扬尘管控：全市降尘量年均值不高于3.8吨/平方千米·月；严控各类工地、道路、码头堆场等重点区域扬尘污染，确保码头堆场和工地扬尘治理全覆盖；逐步扩大渣土白天运输，对重点区域每月开展1次以上渣土车夜间运输集中整治，严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，并公开处理结果。

④全面推进生活源治理：强化餐饮油烟监管，重点单位安装在线监控。

⑤加强移动源污染防治：加快机动车结构升级，强化机动车监管；全面开展在用柴油车等各类机动车监督抽测；加强船舶和非道路移动机械污染防治；推进陆上和水上加油站、储油库油气回收在线监控建设，开展油气回收设施检查。

⑥加强重污染天气应对：完成省定春夏季、秋冬季阶段性空气质量改善目标。

⑦开展重点区域排查整治：充分发挥热点网格精准溯源系统作用，建立健全工作机制，对网格报警问题实施报警、巡查、处置、反馈、复核的闭环管理工作流程，有效提升污染源管控水平。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

## 2、地表水环境质量现状

### (1) 区域水环境公报

根据《2022年常州市生态环境状况公报》，2022年常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准的断面比例为80%，无劣于Ⅴ类断面，水质达到或好于Ⅲ类比例超额完成省定目标。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优Ⅲ比例达100%，优Ⅱ比例47.1%，同比提升25.5个百分点，位列全省第一。

(2) 地表水环境质量现状引用

本项目对儒林河水质的评价引用JCH20210452《常州润元环保科技有限公司》中江苏久诚检验检测有限公司于2021年10月05日~2021年10月07日在常州金坛儒林污水处理厂儒林河排口上游500m、常州金坛儒林污水处理厂儒林河排口下游1000m取得的检测数据。

引用数据有效性分析：①本项目引用数据时间为2021年10月05日~2021年10月07日，满足近三年的时限性和有效性的相关要求；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的监测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此地表水引用点位有效。

表 3-2 地表水监测结果汇总单位：mg/L，pH 无量纲

测点编号	测点名称	污染物名称	浓度范围	标准	超标率
W1	常州金坛儒林污水处理厂排口上游 500m	pH	7.2~7.4	6~9	0
		COD	22~29	30	0
		NH <sub>3</sub> -N	1.13~1.22	1.5	0
		TP	0.22~0.25	0.3	0
W2	常州金坛儒林污水处理厂排口下游 1000m	pH	7.1~7.3	6~9	0
		COD	21~28	30	0
		NH <sub>3</sub> -N	1.1~1.28	1.5	0
		TP	0.26~0.27	0.3	0

监测结果表明，地表水断面中 pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅳ类水质标准限值。

3、环境噪声质量现状

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不开展环境噪声质量现状调查。

4、生态环境

本项目位于金坛经济开发区儒林现代产业园内，无新增用地，且用地范围内不存在生态环境保护目标。

#### **5、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射影响。

#### **6、地下水和土壤环境质量现状**

本项目生产车间、危废库房、原料库均进行了硬化、防渗处理，不涉及土壤及地下水污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据现场勘查，确定环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
母上	225	-68	居民	90 人	二类	NE	95
王元庄	165	550	居民	300 人	二类	NE	460
环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离(m)	规模	环境功能		
地下水	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
声环境	本项目 50m 范围内无环境敏感目标						
生态环境	项目位于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标						

注：a. 本项目生产车间距离最近敏感点母上 95m。

b. (0, 0) 点坐标基准点的位置为本项目车间的中心点。

环境保护目标

污染物排放控制标准

### 1、大气污染物排放标准

本项目对热处理炉配套低氮燃烧装置，天然气燃烧废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表1标准限值。本项目产生的切割烟尘和焊接烟尘（颗粒物），排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准限值。

表 3-4 大气污染物排放执行标准

执行标准	表号级别	指标	标准限值	无组织监控浓度 mg/m <sup>3</sup>		
《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)	表 1	颗粒物	最高允许排放浓度	20mg/m <sup>3</sup>	/	
		SO <sub>2</sub>	最高允许排放浓度	80mg/m <sup>3</sup>		
		NO <sub>x</sub>	最高允许排放浓度	180mg/m <sup>3</sup>		
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	表 3	颗粒物	/	周界外浓度最高点	0.5	

### 2、水污染物排放标准

本项目无新增废水产生和排放。

### 3、噪声排放标准

本项目位于常州市金坛区常瑞路 68 号，根据《江苏省金坛经济开发区儒林现代产业园发展规划环境影响报告书》，本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 标准，本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 3-5，3-6。

表 3-5 施工期噪声排放标准限值

厂界方位	执行标准	表号级别	标准限值dB (A)	
			昼间	夜间
东、南、西、北厂界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1	70	55

表 3-6 运营期噪声排放标准限值

厂界方位	执行标准	类别	标准限值dB (A)
			昼间
东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65

### 4、固废污染控制标准

一般固废：一般固废贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，执行

	<p>《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规范要求。</p> <p>危险废物：收集、储存、运输等执行《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）。</p>
--	---

### 1、总量控制因子

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》、省环保厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办〔2011〕71号）、省环保厅《关于加强建设项目烟尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148号文）及根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发〔2015〕104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

(1) 大气污染物：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

(2) 水污染物：

本项目无新增废水产生和排放，无需进行总量申请

(3) 固体废弃物：

项目固体废弃物控制率达到100%，不会产生二次污染，故不申请总量。

### 2、总量控制指标

表3-7项目总量控制指标汇总表单位：t/a

类别	污染物名称	原有项目批复量	原有项目排放量	本项目排放量			“以新带老”削减量	全厂排放量	增减量	本次申请量		
				产生量	削减量	排放量				控制因子	考核因子	
水污染物	混合废水	废水量	4493.6	3993.6	0	0	0	500	3993.6	0	/	/
		COD	1.597	1.597	0	0	0	0	1.597	0	/	/
		SS	1.223	1.198	0	0	0	0.05	1.198	-0.05	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	0.100	0.100	0	0	0	0	0.100	0	/	/
		TP	0.020	0.020	0	0	0	0	0.020	0	/	/
大气污染物	有组织	VOCs	0.017	0.017	0	0	0	0	0.017	0	/	/
		颗粒物	0.039	0.039	0.057	0	0.057	0	0.096	+0.057	<b>0.057</b>	/
		SO <sub>2</sub>	0	0	0.08	0	0.08	0	0.08	+0.08	<b>0.08</b>	/
		NO <sub>x</sub>	0	0	0.374	0.187	0.187	0	0.187	+0.187	<b>0.187</b>	/
	无组织	VOCs	0.019	0.019	0	0	0	0	0.019	0	/	/
		颗粒物	0.246	0.246	0.426	0.205	0.221	0	0.467	+0.221	<b>0.221</b>	
固体	一般固废	23.487	0	23.602	23.602	0	0	0	0	0	0	

废物	危险 固废	2.49	0	0.19	0.19	0	0	0	0	0	0
	生活 垃圾	31.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：颗粒物总量包含原有项目漆雾总量。

### 3、总量申请方案

本项目无新增废水产生和排放，无需进行总量申请。

根据江苏省环境保护厅《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》苏环办〔2014〕148号文件的要求“烟粉尘、挥发性有机物实行现役源（治理、技改等非关闭类项目）2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代”。全厂新增有组织颗粒物排放量为0.057t/a、SO<sub>2</sub>0.08t/a、NO<sub>x</sub>0.187t/a，无组织颗粒物排放量为0.221t/a，需落实区域减量替代方案。

本项目距离最近金坛区大气国控点“金坛城区（金坛区清风路1号，金坛区政府D座楼）”12.4km，不在国控点3km范围内，且不属于“两高”项目。



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目拟建于常州市金坛区常瑞路 68 号，项目占地 32696 平方米，需建设厂房 21972.25 平方米。施工期间，项目的实施会对周围环境产生一定的影响，主要是建筑机械的施工噪声、扬尘，其次是施工人员排放的生活污水和生活垃圾。</p> <p><b>1、环境空气影响分析</b></p> <p>影响环境空气的主要有机械废气、扬尘和装修期间大气污染。</p> <p>①机械废气：施工过程中用到的施工机械，主要包括挖掘机、装卸机、推土机、压路机、运输车辆等，该类机械均以柴油为燃料，在运行过程中产生一定的废气，废气中主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、HC 等。类比同类施工作业项目，该类废气产生量小，对环境的影响小，且随着作业结束而影响消失。</p> <p>施工中将会有各种工程机械及运输用车来往于施工现场，主要有运输卡车、挖掘机、铲车、推土机等。施工场汽车尾气对大气环境的影响有如下几个特点：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 车辆在施工场地范围内活动，尾气呈面源污染形式；</li><li>(2) 汽车排气筒高度较低，尾气扩散范围不大，对周围地区影响较小；</li><li>(3) 车辆为非连续形式状态，污染物排放时间及排放量相对较少。</li></ul> <p>②扬尘：施工期间主要大气污染来自扬尘，其来源主要有土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘；运输车辆往来扰动道路尘土，造成的地面扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中产生的扬尘。尘土在空气紊动力的作用下能够较长时间在空气中漂浮，或者由于重力的作用产生降尘作用。扬尘扩散到附近空气中，增加空气中总悬浮颗粒物（TSP）的含量。</p> <p>扬尘对环境的影响范围通常可达 100 米左右，在大风时可达数百米，会对附近空气环境造成明显污染。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右，可将 TSP 的污染距离缩小至 20~50m 范围。</p> <p>为最大程度地减少扬尘对周围空气环境质量的影响，根据《江苏省大气污染防治条例》中相关要求，工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程造</p>
-----------	--

价。督促施工单位应采取如下防护措施：

(1) 建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。

(2) 物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。

(3) 施工单位应制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。

总之，施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。

③装修期间大气污染：主要是装修过程中使用的材料含有有害物质，可能导致对环境的污染。本工程装修为墙面粉刷，使用水性涂料，基本对环境无影响，不作定量分析。

## 2、地表水影响分析

水污染物主要为施工期施工人员产生的生活污水和施工废水。

①生活污水：建设期施工人员的生活污水排放是造成地面水污染的主要原因。施工高峰时，现场劳动人数可以达到 20 人，按照用水定额本项目 100 升/（人·日）计算，预计排放生活污水 2t/d。施工期生活污水经市政污水管网全部排入常州金坛儒林污水处理厂处理，达标后尾水排入儒林河。生活污水日产生量较小（约 2t/d），污水处理厂有能力处理达标排放，故对水环境影响较小。

②施工废水：施工用水大部分消耗掉，少量生产废水主要为打桩泥浆水、结构养护废水和施工机械、车辆清洗水，主要污染物为 SS，还有少量石油类。该废水经隔油池隔油、沉淀池沉砂后回用于道路洒水和车辆清洗，不外排，对周边水体无影响。在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生，施工机械设备的维修应在专业厂家进行。

## 3、噪声环境影响分析

拟建项目施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时

噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声，虽然该影响随着施工的结束将自动消除，其影响时间短暂，但是由于施工期产生的噪声强度较大，故影响也比较大，因此施工机械所带来的噪声的环境影响应采取必要的措施。

本项目施工过程中噪声较大的施工单元主要有基础部分的挖填土作业、混凝土浇筑和建材的运输产生的交通噪声等。常见的施工机械主要有装载机、挖掘机、推土机、平地机、混凝土振动泵等机械，噪声值约为 85~110dB(A)。

预测模式：

项目施工机械噪声主要属中低频噪声，噪声源均在地面产生，可只考虑扩散衰减，将声源看成半自由空间，若在距离声源  $r_0$  处的声压级为  $L_0$  时，则在距  $r_m$  处的噪声为

$$L_{pi} = L_0 - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \alpha(r - r_0)$$

(1) 式中： $L_{pi}$ ，距离声源  $r_m$  处的声压级 dB(A)；

$L_0$ ，离声源距离  $r_0m$  处的声压级 dB(A)；

$\alpha$ ，衰减常数 dB(A)；

$r$ ，离声源的距离(m)；

$r_0$ ，参考位置(m)。

模式中衰减常数 $\alpha$ 是与频率、温度、湿度有关的参数，具体取值见表 4-1。

噪声预测：

#### ①单台设备施工噪声

将每种设备的噪声值分别代入式(1)进行计算，预测不同距离的单台设备噪声值，预测结果列于表 4-2。

#### ②多台设备施工噪声

由于目前缺少详细的施工计划，无法给出本项目各个施工阶段确切的施工机械种类和数量，以及这些设备在场地内的位置以及同时使用率的变化，因此很难准确计算施工阶段多台设备整体噪声值。为获得施工期噪声的影响情况，类比相类似建设项目施工场界的噪声测量，以所测噪声值为本项目各个阶段施工的源强值，以此进行预测。场界 1m 处各个施工阶段的噪声值见表 4-1，不同距离受纳点的噪声值见表 4-1。

表 4-1 大气中噪声传播的衰减常数  $\alpha$

温度/°C	相对湿度/%	频率 z					
		125	250	500	1000	2000	4000
30	10	0.009	0.0019	0.0035	0.008	0.026	0.088
	20	0.0006	0.0018	0.0037	0.0064	0.014	0.044
	30	0.0004	0.0015	0.038	0.0068	0.002	0.032
	50	0.0003	0.0010	0.0033	0.0075	0.0013	0.025
	70	0.0002	0.0008	0.0027	0.0074	0.0014	0.025
	90	0.0002	0.0006	0.0024	0.0070	0.0015	0.026
20	10	0.0008	0.0015	0.0038	0.0120	0.040	0.109
	20	0.0007	0.0015	0.0027	0.0062	0.019	0.067
	30	0.0005	0.0014	0.0027	0.0051	0.013	0.044
	50	0.0004	0.0012	0.0028	0.0050	0.010	0.028
	70	0.0003	0.0010	0.0027	0.0054	0.010	0.023
	90	0.0002	0.0008	0.0026	0.0056	0.010	0.021
10	10	0.0007	0.0019	0.0061	0.0190	0.045	0.070
	20	0.0006	0.0011	0.0029	0.0094	0.032	0.090
	30	0.0005	0.0011	0.0022	0.0061	0.021	0.070
	50	0.0005	0.0011	0.0020	0.0041	0.012	0.042
	70	0.0004	0.0010	0.0020	0.0038	0.009	0.030
	90	0.0003	0.0010	0.0021	0.0038	0.008	0.025
0	10	0.0010	0.0030	0.0089	0.0180	0.032	0.026
	20	0.0005	0.0015	0.0050	0.0160	0.037	0.057
	30	0.0004	0.0010	0.0031	0.0108	0.033	0.074
	50	0.0004	0.0008	0.0019	0.0060	0.021	0.067
	70	0.0004	0.0008	0.0016	0.0042	0.014	0.051
	90	0.0003	0.0008	0.0015	0.0036	0.011	0.041

表 4-2 单台设备运转噪声预测结果 dB (A)

设备名称	距离(m)	50	100	150	200	250	300	400	500
搅拌机		74.3	68.1	64.3	62.5	59.3	57.5	54.7	52.7
挖土机		79.3	73.1	69.3	67.5	64.3	62.5	59.7	57.7
运土卡车		80.3	74.1	70.3	68.5	65.3	63.5	60.7	58.7
钻机		76.3	70.1	66.3	64.5	61.3	59.5	56.5	54.1
混凝土震动泵		74.2	68.5	64.7	62.4	59.2	57.7	54.6	52.6
破碎机		71.3	66.1	61.3	59.5	56.3	54.5	51.5	49.5

卷扬机	74.3	68.1	64.3	62.5	59.3	57.5	54.5	52.5
推土机	81.3	75.1	71.3	69.5	66.3	64.5	61.7	59.7
压缩机	74.3	68.1	64.3	62.5	59.3	57.5	54.7	52.7

表 4-3 各施工阶段昼间施工场界噪声值 dB (A)

施工阶段	距离(m)	昼间场界噪声值	标准值
土石方阶段		90~100	75
基础阶段		95~105	75
结构阶段		75~80	75
装修阶段		70~75	75

表 4-4 不同距离受纳点的噪声值 dB(A)

施工阶段	距离(m)	10	20	40	60	100	150	200	300
土石方阶段		80	74	68	64.4	60	57	54	
基础阶段		85	79	73	69.4	65	62	59	55
结构阶段		60	55	48	44.4	40	37		
装修阶段		55	49	43					

通过表 4-4 预测表明，土石方阶段在场址外 200m 低于 55dB(A)，基础阶段在场址外 300m 基本达到 55dB(A)，结构施工阶段和装修阶段分别在场址外 20m 和 10m 处达到 55dB(A)。

项目周围最近敏感目标有厂界东南侧 95m 处的母上。从预测结果来看，该环境保护目标不会受到项目建设期噪声的影响。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格执行《建筑施工噪声管理办法》和《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011），严禁夜间进行高噪声施工作业。应避免在禁止夜间（22：00—次日 6：00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。

②尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

③施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的南侧。

④在高噪声设备施工时安装减振垫圈等，在高噪声设备周围设置掩蔽物，即在居民一侧设置可移动的简易隔声屏障等措施。

⑤混凝土需要连续浇筑作业前，应做好各项准备工作，将搅拌振动设备运行时间压到最低

限度。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

#### 4、固体废弃物影响分析

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍产生的生活垃圾。

①建筑垃圾：施工期间将涉及土地开挖、管道敷设、材料运输、基础工程、楼体建筑等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。

②生活垃圾：施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。本项目平均每天施工人数 100 人，以人均垃圾产生量 0.5kg/d，则施工期生活垃圾产生量约 50kg/d，设置暂存场所（采取防雨、防扬、防渗等措施），并及时清运，具体由环卫部门收集后统一处置。

## 1、废气

### 1.1 污染工序及源强分析

**切割烟尘 G1:** 项目火焰切割工段产生切割烟尘，烟尘产生量参考《上海环境科学》中发表的《焊接车间环境污染及控制技术进展》中的经验数据，切割产生烟尘量约 40~80mg/min（取 80mg/min），项目切割时间按照 1200h 计算，则火焰切割烟尘产生量为 0.006t/a。本项目切割工件大，无法设置固定工位，因此采用移动式焊烟净化器收集处理。切割工段设置 3 台移动式焊烟净化器收集处理，通过其移动软管集气罩收集并经过设备内的滤网阻隔切割烟尘。切割烟尘的捕集率约为 80%，则收集切割烟尘为 0.005t/a，未被收集的焊接烟尘为 0.001t/a；处理效率为 60%，则被处理的焊接烟尘为 0.003t/a，未被处理的焊接烟尘为 0.002t/a；未收集和未处理的焊接烟尘共 0.003t/a，在车间内以无组织形式排放。

**焊接烟尘 G2:** 焊接工序中由于焊丝、焊条高温熔化蒸发后在空气中冷凝而形成颗粒极细的气溶胶，即焊接烟尘。本项目使用的实芯焊丝、焊条，参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》中的经验数据，实芯焊丝（条）的发尘量为 5~8g（本项目取 6g）/kg 焊丝（条），本项目焊丝、焊条、助焊剂用量共约 70t/a，焊接烟尘产生量约为 0.42t/a。本项目切割工件大，无法设置固定工位，因此采用移动式焊烟净化器收集处理。焊接过程中设置 7 台移动式焊烟净化器，通过其移动软管集气罩收集并经过设备内的滤网阻隔焊接烟尘。焊接烟尘的捕集率约为 80%，则收集焊接烟尘为 0.336t/a，未被收集的焊接烟尘为 0.084t/a；处理效率为 60%，则被处理的焊接烟尘为 0.202t/a，未被处理的焊接烟尘为 0.134t/a；未收集和未处理的焊接烟尘共 0.218t/a，在车间内以无组织形式排放。

**天然气燃烧废气 G3:** 本项目对热处理炉配套低氮燃烧装置，该热处理炉需使用天然气约 20 万 m<sup>3</sup>/a。产生的天然气燃烧废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘产污系数参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“机械行业系数手册”中表 12 热处理-天然气工业炉窑中数据。热处理产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后，风机抽至 25m 高 2#排气筒排放。低氮燃烧器对 NO<sub>x</sub> 去除率为 50%，项目固化炉天然气废气污染物产生情况见表 4-4。

表 4-4 本项目天然气燃烧污染物产生情况

产生工段	天然气用量 (万 m <sup>3</sup> /a)	污染物	产污系数 (kg/万 m <sup>3</sup> )	污染物产生量 (t/a)	污染物排放量 (t/a)
热处	20	SO <sub>2</sub>	0.02S	0.08	0.08

理炉	NOx	18.7	0.374	0.187
	烟尘	2.86	0.057	0.057

注：①产排污系数表中 SO<sub>2</sub> 是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位是 mg/m<sup>3</sup>；

②本项目天然气含硫量参照《天然气》（GB17820-2012）中表 1 标准执行。GB17820-2012 中指出一类和二类气体主要用于民用燃料和工业原料或燃料，三类气体主要作为工业用气。本项目执行 GB17820-2012 中表 1 中二类气体标准，总硫 200mg/m<sup>3</sup>。

本项目废气具体排放情况见下表 4-5 及表 4-7, 全厂废气具体排放情况见下表 4-6 及表 4-8。

表 4-5 本项目有组织大气污染物产生及排放状况

产生环节	排气筒编号	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			执行标准		排放参数			排放时间 h/a
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
热处理炉	2#	10000	SO <sub>2</sub>	16	0.16	0.08	低氮燃烧器	/	16	0.16	0.08	80	/	25	0.3	50	500
			NOx	74.8	0.748	0.374		50%	37.4	0.374	0.187	180	/				
			烟尘	11.4	0.114	0.057		/	11.4	0.114	0.057	20	/				

表 4-6 全厂有组织大气污染物产生及排放状况

产生环节	排气筒编号	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			执行标准		排放参数			排放时间 h/a
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
喷漆调漆烘干	1#	6000	漆雾	257.3	1.544	0.386	漆雾毡+二级活性炭吸附	90%	26	0.156	0.039	120	3.5	15	0.4	50	250
			VOCs	111.3	0.668	0.167			11.3	0.068	0.017	50	1.5				
热处理炉	2#	10000	SO <sub>2</sub>	16	0.16	0.08	低氮燃烧器	/	16	0.16	0.08	80	/	25	0.3	50	500
			NOx	74.8	0.748	0.374		50%	37.4	0.374	0.187	180	/				
			烟尘	11.4	0.114	0.057		/	11.4	0.114	0.057	20	/				

表 4-7 本项目无组织排放大气污染物产生及排放状况

污染源位置	污染物名称	工段	污染物产生情况		捕集率	治理措施	治理效率 %	污染物排放情况	
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)				排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
车间四 车间五	烟尘	焊接	0.42	0.35	80%	移动式焊烟净化器 移动式焊烟净化器	60%	0.218	0.18
车间四	烟尘	切割	0.006	0.005				0.003	0.003

表 4-8 全厂无组织排放大气污染物产生及排放状况

污染源	污染物名	工段	污染物产生情况	捕集	治理	治理	污染物排放情况
-----	------	----	---------	----	----	----	---------



位置	称		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	率	措施	效率 %	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
车间一	漆雾	喷漆 调漆 烘干	0.043	/	/	/	/	0.203	/
	VOCs		0.019	/	/	/	/	0.019	/
车间二	烟尘	焊接	0.203	/	/	/	/	0.203	/
车间四 车间五	烟尘	焊接	0.42	0.35	80%	移动式焊 烟净化器	60%	0.218	0.18
车间四	烟尘	切割	0.006	0.005				0.003	0.003

### 1.2 非正常排放

根据本项目工程分析及生产特点，工艺废气异常排放主要发生在废气处理装置出现故障，考虑最不利情况，此时工艺生产过程排放的废气未经处理直接排入大气，造成非正常排放，非正常工况时废气源强见表 4-9。

表 4-9 本项目非正常工况下排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次
2#排气筒	废气处理装置出现故障，处理效率以正常运行的 50%计	烟尘	0.114	0.5	1
		SO <sub>2</sub>	0.16		
		NO <sub>x</sub>	0.74		

对于废气处理系统，一般情况下是开工时先运行废气处理系统，停工时废气处理系统最后停运，因此，在开工时一般情况下不存在工艺尾气事故排放。对于上述极端情况，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

### 1.3 废气污染防治措施评述

#### 1.3.1 废气收集、治理方案

本项目废气收集、治理排放情况见图 4-1。

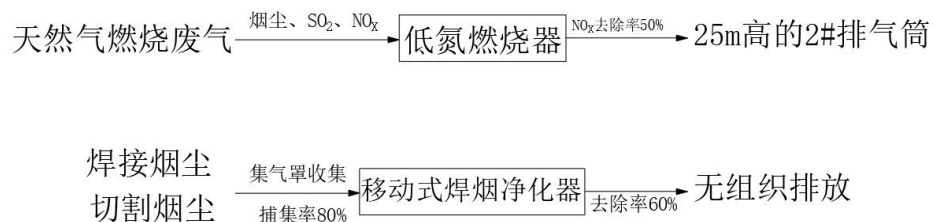


图 4-1 本项目废气收集治理方案示意图

#### 1.3.2 技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）：“废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等”，本项目颗粒物和天然气燃烧废气由采用的处理措施符合上述污染防治措施的相关要求。

### （1）废气处理工艺和工程实例

#### ① “低氮燃烧器”工作原理

低 NO<sub>x</sub> 燃烧器即低氮氧化物燃烧器，是指燃料燃烧过程中 NO<sub>x</sub> 排放量低的燃烧器，采用低 NO<sub>x</sub> 燃烧器能够降低燃烧过程中氮氧化物的排放。在燃烧过程中所产生的氮的氧化物主要为 NO 和 NO<sub>2</sub>，通常把这两种氮的氧化物统称为氮氧化物 NO<sub>x</sub>。大量实验结果表明，燃烧装置排放的氮氧化物主要为 NO，平均约占 95%，而 NO<sub>2</sub> 仅占 5%左右。一般燃料燃烧所生成的 NO 主要来自两个方面：一是燃烧所用空气（助燃空气）中氮的氧化；二是燃料中所含氮化物在燃烧过程中热分解再氧化。在大多数燃烧装置中，前者是 NO 的主要来源，我们将此类 NO 称为“热反应 NO”，后者称之为“燃料 NO”，另外还有“瞬发 NO”。燃烧时所形成的 NO 可以与含氮原子中间产物反应使 NO 还原成 NO<sub>2</sub>。实际上除了这些反应外，NO 还可以与各种含氮化合物生成 NO<sub>2</sub>。在实际燃烧装置中反应达到化学平衡时，[NO<sub>2</sub>]/[NO]比例很小，即 NO 转变为 NO<sub>2</sub> 很少，可以忽略。

降低 NO<sub>x</sub> 的燃烧技术：NO<sub>x</sub> 是由燃烧产生的，而燃烧方法和燃烧条件对 NO<sub>x</sub> 的生成有较大影响，因此可以通过改进燃烧技术来降低 NO<sub>x</sub>，其主要途径如下：选用 N 含量低的燃料，包括燃料脱氮和转变成低氮燃料；降低空气过剩系数，组织过浓燃烧，来降低燃料周围氧的浓度；在过剩空气少的情况下，降低温度峰值以减少“热反应 NO”；在氧浓度较低情况下，增加可燃物在火焰前峰和反应区中停留的时间。减少 NO<sub>x</sub> 的形成和排放通常运用的具体方法为：分级燃烧、再燃烧法、低氧燃烧、浓淡偏差燃烧和烟气再循环等。

#### 工程实例：

常州市长荣海目星智能装备有限公司于 2022 年 9 月申报了《新建年产 300 台激光模切机机架模组项目环境影响报告表》，该项目于 2023 年 2 月建成，2023 年四月通过了自主环保验收。

该项目天然气燃烧废气经低氮燃烧后，与固化废气一并进入二级活性炭吸附装置，由一根 15m 高的 4#排气筒达标排放。根据其环境保护竣工验收检测数据，经处理后的废气可达标排放。本项目氮氧化物去除率取值 50%，低氮燃烧器正常运行的工况下能够满足去除率的取值要求。竣工验收检测数据见图 4-2。

检测工段/设备名称	4#排气筒出口					
	2023 年 4 月 20 日			2023 年 4 月 21 日		
排气筒高度 (m)	15					
治理设施	二级活性炭吸附装置/低氮燃烧器					
燃料种类	天然气					
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.196					
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气温度 (°C)	33.7	34.3	33.3	34.1	32.7	34.7
含湿量 (%RH)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4
含氧量 (%)	20.1	20.1	20.1	20.1	20.2	20.2
废气流速 (m/s)	19.6	19.5	19.5	19.7	19.4	19.4
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1.14×10 <sup>4</sup>	1.13×10 <sup>4</sup>	1.13×10 <sup>4</sup>	1.14×10 <sup>4</sup>	1.13×10 <sup>4</sup>	1.13×10 <sup>4</sup>
颗粒物 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物 排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—
二氧化硫 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫 排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—
氮氧化物 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氮氧化物 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氮氧化物 排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—
非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.45	1.38	1.18	1.37	1.22	1.13
非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	0.017	0.016	0.013	0.016	0.014	0.013

图 4-2 竣工验收检测数据

## ② “移动焊烟净化器”工作原理

本项目采用的除尘器类型为移动焊烟净化器，内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁

净空气又经过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。

### 1.3.3 无组织排放合理性分析

本项目由于工件体积大，无法设置固废切割、焊接工位，因此设置移动式焊烟净化器，项目所排放的无组织废气主要来自切割粉尘、焊接烟尘，针对工程的特点，应对废气排放源加强管理，本项目采取的防治无组织气体排放的主要措施有：

#### ①生产车间防治措施

a.生产车间配置良好的通风设施；

b.车间通风采用风机抽风，保证车间内处于负压状态，以减少车间无组织废气排放；

#### ②生产装置防治措施

a.经常检查、检修各种生产设备和废气处理装置及相关管道、阀门，保持整个装置系统气密性良好；

b.为保证所有生产装置所产生的废气都进入集气系统，在废气产生环节应保持一定的负压状态；

c.主控装置尽可能采用自动控制系统；

d.加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

### 1.3.4 排气筒设置

#### a.排气筒设置合理性分析

本项目通过生产车间合理布局，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对生产废气通过合理规划布局，因生产需求，热处理炉配套 25m 高排气筒，排气筒设置满足《江苏省大气污染防治条例》中的要求，废气经有效处理后各污染物的排放浓度及排放速率可以达到相应标准排放限值的要求。因此，建设项目排气筒设置合理。

#### b.排气筒规范化要求

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避免烟

道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m<sup>2</sup>，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2~1.3m。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

#### 1.4 大气环境影响分析

本项目排放废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 通过污染防治措施后均达标排放，不会降低周边敏感点环境大气功能。

#### 1.5 工业企业卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），项目所在地近五年平均风速为 2.6m/s。

卫生防护距离计算公式如下：

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

$C_m$ —标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>

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

$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

$ABCD$ ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）表 5 中查取；

$Q_c$ —无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-10。

表4-10全厂卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C <sub>m</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	R(m)	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L(m)
车间四	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	97.75	0.644	9.936
车间五	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	74.63	0.346	6.539

由上表可知，本项目颗粒物的卫生防护距离计算结果均小于 50 米。《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）6.1 规定：卫生防护距离初值在 100m 以内时，级差为 50m。6.2 规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离最终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。故本项目以车间四、车间五为边界各设置 50m 的卫生防护距离，全厂以车间一、车间二、车间三为边界各设置 100m 以及以车间四、车间五为边界各设置 50m 的卫生防护距离。经核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。

### 1.6 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目投产后，企业应定期组织废气监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。本项目废气监测计划具体如下表 4-11 所示，全厂废气监测计划具体如表 4-12 所示。

表4-11本项目运行期废气监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	2#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)表 1
	厂界无组织废气	颗粒物	半年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3

表4-12全厂运行期废气监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	1#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 天津市地方标准《工业企业挥发性 有机物排放控制标准》表 2
	2#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)表 1
	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2、表 3

有机废气产生车间外	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2
-----------	-------	------	-------------------------------------

## 2、废水

生活污水：原有项目计划配备员工 200 人，现阶段实际 100 人，本项目劳动定员 50 人，项目建成后全厂员工不超过 200 人，本项目所需员工从原有项目调配，故无生活污水新增及排放。

试压水：本项目试压水由泵从循环水池打入至产品中进行试压，结束后再将试压水放出，收集后排入循环水池，试压循环使用，不外排，定期添加。根据建设单位提供资料，年添加量为 600m<sup>3</sup>，损耗为 20%，年补充量为 100m<sup>3</sup>。

## 3、噪声

### 3.1 产生情况

本项目主要噪声源为焊机、切割机运行产生的噪声。噪声源强为80~85dB(A)，详见表4-13和表4-14。

表4-13噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	/	140	1	1	80	厂房隔声、基础减震等措施	8h
2	空压机		28	48	1	85		

表4-14主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	
1	生产车间四	卷板机	2台	85	厂房隔声、基础	126	23	1	东	165	东	18.7	25	东 40.3 南 43.0 西 44.3 北 32.7	10
									南	146	南	19.7			10
									西	24	西	35.4			10
									北	220	北	16.2			10
2	切割机	2台	85	厂房隔声、基础	80	74	1	东	38	东	31.4	10			
								南	156	南	19.1	10			
								西	158	西	19.0	10			
								北	163	北	18.8	10			

3		等离子切割机	6台	85	减震等措施	84	35	1	东	42	东	35.3				10
									南	154	南	24.0				10
									西	145	西	24.6				10
									北	162	北	23.6				10
4		热处理炉	1台	85		1	123	1	东	170	东	15.4				10
									南	136	南	17.3				10
									西	24	西	32.4				10
									北	188	北	14.5				10
5		手弧焊机	12台	85		82	130	1	东	110	东	30.0				10
									南	132	南	28.4				10
									西	90	西	31.7				10
									北	202	北	24.7				10
6		氩弧焊机	9台	85		85	115	1	东	112	东	28.6				10
									南	128	南	27.4				10
									西	88	西	30.7				10
									北	206	北	23.3				10
7		气保焊机	5台	85		60	105	1	东	126	东	25.0				10
									南	107	南	26.4				10
									西	69	西	30.2				10
									北	228	北	19.8				10
8		碳刨焊机	5台	85		70	72	1	东	121	东	25.3				10
									南	54	南	32.3				10
									西	55	西	32.2				10
									北	268	北	18.4				10
9	生产车间五	埋弧焊机	10台	85		72	54	1	东	120	东	28.4				10
									南	52	南	35.7				10
									西	58	西	34.7				10
									北	270	北	21.4				10
10		直流弧焊机	5台	85		75	58	1	东	114	东	25.9				10
									南	58	南	31.7				10
									西	62	西	31.1				10
									北	272	北	18.3				10
11		行车	23台	80		30	50	1	东	145	东	25.4				
									南	33	南	38.2				
									西	32	西	38.5				
									北	306	北	18.9				

\*注：空间相对坐标以厂区西南角为原点（0，0，0）。3.2 噪声防治措施



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>针对不同类别的噪声，拟采取以下措施：</p> <p>(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；</p> <p>(2) 项目各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效地减轻设备噪声影响。</p> <p>(3) 对各类空气压缩机可以在风口安装消声器，采用多孔吸声材料固定在气流通道的内壁，阻性消声器对中高频噪音消声效果好。</p> <p>(4) 保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。</p> <p>(5) 结合绿化措施，在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。</p> <p><b>3.3 噪声环境影响分析</b></p> <p><b>3.3.1 预测内容</b></p> <p>预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼夜噪声值（A 声功率级）。</p> <p><b>3.3.2 预测方法</b></p> <p>噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 典型行业噪声预测模型。</p> <p>(1) 室外声源</p> <p>户外声传播衰减包括几何发散（<math>A_{div}</math>）、大气吸收（<math>A_{atm}</math>）、地面效应（<math>A_{gr}</math>）、障碍物屏蔽（<math>A_{bar}</math>）、其他多方面效应（<math>A_{misc}</math>）引起的衰减。</p> <p>a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。</p> <p><b>b) <math>L_p(r)=L_w+DC-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})</math> (A.1)</b></p> <p>式中：<math>L_p(r)</math>—预测点处声压级，dB；</p> <p><math>L_w</math>—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；</p> <p><math>DC</math>—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 <math>L_w</math> 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；</p> <p><math>A_{div}</math>—几何发散引起的衰减，dB；</p> <p><math>A_{atm}</math>—大气吸收引起的衰减，dB；</p>
----------------------------------	---

$A_{gr}$ —面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中:  $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$D_C$ —指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

## (2) 室内点声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中:  $L_{p1}$ —靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_w$ —点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

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

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

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

$L_{plij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1i</sub>(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中：L<sub>w</sub>—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L<sub>p2</sub>(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m<sup>2</sup>。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### （3）工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L<sub>Ai</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>i</sub>；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L<sub>Aj</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>j</sub>，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

### （4）预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

### 3.3.3 预测结果

根据 HJ2.4-2021 “工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，由于本项目工作制度为 8 小时一班制，因此本报告考虑昼间噪声对周边环境的影响，预测结果见表 4-15。

表 4-15 噪声预测结果单位：dB（A）

预测点	贡献值	标准	超标情况
N1 东厂界	40.3	65	达标
N2 南厂界	43.0	65	达标
N3 西厂界	44.3	65	达标
N4 北厂界	32.7	65	达标

由表 4-15 可见，本项目噪声源设备在采取有效的减振降噪等措施之后，各厂界均未出现超标现象。

### 3.4 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目投产后，企业应定期组织噪声监测。若企业不具备监测条件，需委托监测单位开展噪声监测。项目监测计划具体如表 4-16 所示。

表4-16运行期噪声监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北 四个厂界	连续等效 A 声级	一季度一次 (昼间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

## 4、固体废物

### 4.1 固体废物产生情况

#### (1) 一般固废

废金属边角料 S1：本项目在切割和机加工过程中产生金属边角料，根据建设单位提供资料，废金属边角料的产生量约为 23t/a，统一收集后外售综合利用。

焊接收尘：项目焊接工段使用焊丝和焊条成分主要为碳钢、合金钢，不含铅，产生的烟尘经移动式焊烟净化器处理的焊接收尘为 0.202t/a，统一收集后外售综合利用。

切割收尘：项目切割工段产生的烟尘，经移动式焊烟净化器处理的焊接收尘为 0.003t/a，统一收集后外售综合利用。

焊渣：项目焊接过程中会产生少量焊渣，根据建设单位提供资料，年产生量为 0.6t，统一收集后外售综合利用。

#### (2) 危险废物

废油：本项目设备维护需要使用润滑油，与企业核实，废油产生量约为 0.05t/a，收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

废包装桶：本项目设备维护过程中需要使用润滑油，在使用过程中有废包装桶产生，单个空桶重约 0.018kg/个，润滑油包装桶共 5 个，约 0.09t/a，属于危险废物，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处理。

含油抹布及手套：项目生产过程中员工佩戴使用手套，企业定期会对设备及地面进行干式清理，会产生含油抹布及手套。根据建设单位提供资料，含油抹布及手套的产生量约为 0.05t/a，因量少，难以收集，混入生活垃圾处置。

表4-17本项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式及去向
废金属边角料	一般固废	切割	固	钢	99	900-999-99	23	外售综合利用
焊接收尘		焊接	固	金属氧化物	99	900-999-99	0.202	
切割收尘		切割	固	金属氧化物	99	900-999-99	0.003	
焊渣		焊接	固	金属氧化物	99	900-999-99	0.6	
废油	危险废物	设备维护	液	矿物油	HW08	900-249-08	0.05	委托有资质单位处置
废包装桶		辅料包装	固	铁	HW49	900-041-49	0.09	
含油抹布及手套		辅助生产	固	织物、矿物油	HW49	900-041-49	0.05	环卫清运
生活垃圾	生活垃圾	生活办公	/	/	/	/	0	

表4-18全厂固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式及去向
废金属边角料	一般固废	切割	固	钢	99	900-999-99	45.8	外售综合利用
焊接收尘		焊接	固	金属氧化物	99	900-999-99	0.389	
切割收尘		切割	固	金属氧化物	99	900-999-99	0.003	
焊渣		焊接	固	金属氧化物	99	900-999-99	1.1	
废油	危险废物	设备维护	液	矿物油	HW08	900-249-08	0.15	委托有资质单位处置
废包装桶		辅料包装	固	铁	HW49	900-041-49	0.126	
废劳保用品		机加工	固	织物、漆	HW49	900-041-49	0.01	
漆渣		喷漆	固	漆	HW12	900-252-12	1	
废活性炭		废气设施	固	炭	HW49	900-039-49	0.644	
洗片废水		检测	液	重金属	HW16	900-019-16	0.6	
废胶片		检测	液	重金属	HW16	900-019-16	0.1	
含油抹布及手套		辅助生产	固	织物、矿物油	HW49	900-041-49	0.05	环卫清运
生活垃圾	生活垃圾	生活办公	/	/	/	/	31.2	

**表4-19本项目危险废物分析结果汇总表**

危险废物名称	废物类别	废物代码	产生工序	预测产生量 (t/a)	危险特性	有害成分	产废周期	污染防治措施
废油	HW08	900-249-08	设备维护	0.05	T, I	矿物油	1个月	贮存于危险废物暂存间
废包装桶	HW49	900-041-49	辅料包装	0.09	T, I	塑料, 矿物油	1个月	
含油抹布及手套	HW49	900-041-49	辅助生产	0.05	T	织物、矿物油	1个月	环卫清运

**表4-20全厂危险废物分析结果汇总表**

危险废物名称	废物类别	废物代码	产生工序	预测产生量 (t/a)	危险特性	有害成分	产废周期	污染防治措施
废油	HW08	900-249-08	设备维护	0.15	T, I	矿物油	1个月	贮存于危险废物暂存间
废包装桶	HW49	900-041-49	辅料包装	0.126	T, I	铁	1个月	
废劳保用品	HW49	900-041-49	机加工	0.01	T	织物、漆	1个月	
漆渣	HW12	900-252-12	喷漆	1	T	漆	1个月	
废活性炭	HW49	900-039-49	废气设施	0.644	T	炭	1个月	
洗片废水	HW16	900-019-16	检测	0.6	T	重金属	1个月	
废胶片	HW16	900-019-16	检测	0.1	T	重金属	1个月	环卫清运
含油抹布及手套	HW49	900-041-49	辅助生产	0.05	T	织物、矿物油	1个月	

**4.2 固体废物环境影响分析**

本项目废金属边角料收集后暂存于一般固废仓库，外售综合利用。废油和废包装桶分类收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置；含油抹布及手套混入生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固体废弃物均得到合理处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小。

(1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根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。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 固废暂存场所污染防治措施分析

①一般固废

建设单位一般固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，暂存场所按要求设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，一般固体废物执行《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）。

②危废仓库

企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等相关要求落实相应的污染防治措施，防止二次污染。

具体采取的措施如下：

a.废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《环境保护图形标志--固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（修改单）（2023年修订）等要求设置警示标志；

b.废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

c.废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

d.废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

e.危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

f.基础防渗层为黏土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7}$ 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。

原有项目已在生产车间西侧设1危险废物仓库，占地面积约20m<sup>2</sup>。建成后全厂危废暂存情况见下表4-21。

表4-21项目建成后全厂危废暂存情况一览表

序号	危险废物名称	暂存量 (t)	暂存方式	暂存时间	占地面积 (m <sup>2</sup> )
1	废油	0.015	桶装	3个月	0.5
2	废包装桶	0.126	托盘	3个月	2
3	含油抹布及手套	0.05	袋装	3个月	0.5
4	洗片废水	0.6	桶装	3个月	1

5	废胶片	0.1	袋装	3个月	0.5
6	废劳保用品	0.01	袋装	3个月	0.5
7	废活性炭	0.644	袋装	3个月	1
8	漆渣	1	袋装	3个月	2
各类危废占地总面积					8

根据上表核算，企业原有 20m<sup>2</sup> 危险废物仓库可满足危废暂存需求。

危险废物堆场面积合理性分析：全厂危废产生量约为 2.68t/a，均采用桶装加盖密封或袋装密封。全厂危废仓库面积约 20 平方米，本项目危废仓库面积设置合理，具体危废管理要求如下：

**表4-22危险废物管理要求汇总表**

文件要求	本项目危废仓库情况	相符性
危废仓库大小需满足最多贮存三个月危废的量。应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏，涉及液态物料的应设置液态物料收集设施。	公司需按标准要求建设有建筑面积为 20m <sup>2</sup> 的危废仓库	是
按照《环境保护图形标志--固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（修改单）（2023 年修订）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置规范设置标志。	本项目建设的同时，需按照要求设置规范的标志牌。	是
危废仓库需配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云储存方式保存视频监控数据。	本项目需按照要求进行通信、照明、消防设施配置，在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并于中控室联网。	是
危废仓库设置气体进出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	本项目废油在危废仓库中需保持密闭，基本无气体溢出，可不设置气体进出口。	是
定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。	项目建成后，公司应加强危废管理，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。	是
公司应委派专职人员管理，做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移联单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。	公司需按要求设置专职环保人员 1 名，负责危废相关台账记录与危废出入库管理。根据环保要求进行危废处置合同签订及危废转移处置。	是
固废申报、信息公开制度： 按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。 《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办[2024]16 号）要求，危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”	项目建设运营后，将根据本项目的危废情况制定危废管理体系，制定危废台账，如实记载危废种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、处置等信息，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。	是



<p>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。纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。</p>		
<p>危险废物转移：危险废物产生企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息对比的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。</p>	<p>项目建成后，企业将选择有资质并符合相关规定的危险货物道路运输企业承运危险废物。</p>	<p>是</p>
<p style="text-align: center;">(3) 危险废物运输污染防治措施分析</p> <p>在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a.危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，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；</li> <li>b.运输危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险信号，以引起注意；</li> <li>c.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，必要时须有专门单位人员负责押运；</li> <li>d.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，其中包括有效地防止危险废物泄漏的应急措施。</li> <li>e.对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。</li> </ul> <p>通过一系列措施可保证在收集、运输过程中危险废物对经由地的环境影响较小。</p> <p style="text-align: center;">(4) 危险废物运输污染防治措施分析</p> <p>危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的</li> </ul>		

废物泄漏情况下的应急措施。

项目各类固体废物分类收集、分类存放，临时存放于固定场所，项目设一个临时堆场。临时堆放场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。

#### （5）危险废物处置方式的污染防治措施分析

本项目建成后产生的危废主要是废油（HW08，0.05 吨/年）、废包装桶（HW49，0.09 吨/年）委托常州坤坛环保有限公司进行处置。

常州坤坛环保有限公司危废经营许可证编号 J5CZ0413CS0060-2，位于常州市金坛区华丰路 66 号。经江苏省环保厅核准，收集医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料毒物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、焚烧处置残渣（HW18）、合铜废物（HW22）、含锌废物（HW28）、含汞废物（HW29）、含铅废物（HW31）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含醚废物（HW40）、含镍废物（HW46）。有色金属冶炼废物（HW48）、其他废物（HW，仅限 900-039-49、900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50），合计 3000 吨/年。本项目委托其处置的废油、废包装桶处置量远小于其设计处置能力，因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

#### 5、地下水、土壤环境影响分析

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

①重点防渗区：包括危险废物暂存间等区域。重点防渗区铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 100cm。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，在无法满足 100cm 厚黏土基础垫层

的情况下，可采用 30cm 厚普通粘土垫层，并加铺 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

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

除重点防渗区和一般防渗区外，厂区内过道需完善简单防渗处理。

对不同污染防治区采取不同等级的防渗方案，分区防渗方案和防渗措施见表 4-23。

表 4-23 分区防渗方案和防渗措施表

分区	厂区分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	防渗措施
简单防渗	厂区内过道	易	易	钢筋混凝土地面
一般防渗区	生产车间、办公用房	中	易	环氧胶泥面层，钢筋混凝土地面
重点防渗区	危险废物暂存间	中	易	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，等效黏土防渗层 Mb $\geq 6.0$ m，渗透系数 $K \leq 10^{-7}$ cm/s，且防雨和防晒

## 6、环境风险评价和应急措施

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

### 6.1 评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质识别见表 4-24。

表 4-24 本项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

名称	最大存储量 (t)	储存方式	储存位置
润滑油	0.36	180kg/桶	原料堆放区
废油	0.02	180kg/桶	危险废物暂存间
废包装桶	0.036	托盘	
含油抹布及手套	0.02	袋装	

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

值 Q。

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

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

表 4-25 本项目危险物质使用量及临界量

名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	临界量依据	q/Q	Q 值
润滑油	0.36	2500 (参照油类物质)	《建设项目环境风险 评价技术导则》 (HJ169-2018)附录 B	0.007744	<1
废油	0.02				
废包装桶	0.036				
含油抹布及手套	0.02				

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

## 6.2 环境敏感目标概况

详见表 3-3。

## 6.3 环境风险识别

本项目危险物质主要为润滑油和危险固废等，分布于规范化设置的原料堆放区与危废仓库，对环境影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。

## 6.4 环境风险分析

### (1) 对大气环境的影响

危险物质泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响。

本项目建成后涉及的有毒有害物质泄漏后挥发至大气环境中，或泄漏后遇明火等发生火灾事故引起次生的污染物排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

### (2) 对地表水环境的影响

润滑油及危险废物未能及时处理，导致其泄漏形成厂区（车间）地面漫流，可通过雨水排

口扩散出厂界，导致周边水体污染；火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。

### (3) 对地下水环境的影响

润滑油及危险废物泄漏未能有效收集，扩散出厂界，导致周边地下水及土壤污染；火灾事故时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当，会进入周边土壤中，会污染土壤环境，或渗入地下污染地下水。

本项目物质危险性识别及风险分析见下表。

**表 4-26 风险源分布及影响途径一览表**

序号	风险类型	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	原料泄漏	原辅料堆放区/车间	运输/储存/处置	润滑油	物料泄漏	进入土壤和地下水或者通过雨水管排放到附近水体，影响土壤环境、地下水环境
2	危废泄露	危废仓库	运输/储存/处置	废油	物料泄漏	进入土壤和地下水或者通过雨水管排放到附近水体，影响土壤环境、地下水环境
3	火灾	仓库/车间	运输/储存/处置	CO	火灾	对周围大气环境造成短时污染、次生污染物进入土壤和地下水，影响土壤环境、地下水环境
				消防废水	火灾	进入土壤和地下水或者通过雨水管排放到附近水体，影响土壤环境、地下水环境

## 6.5 环境风险防范措施及应急要求

### 6.5.1 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

#### (1) 储存风险防范措施

本项目生产涉及的润滑油存放于原料堆放区，均采用成品包装容器。本次评价针对仓库液体原料在储存过程中主要的事故防范内容有：

- a. 严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；
- b. 液体原料均放置在符合相关要求的密闭库房内，不会被雨水淋渗；
- c. 地面采取防腐、防渗措施，防止因泄漏引起的扩散，并配套相应的应急物资；
- d. 未使用的液体原料均在原装的包装桶内，开封后的原料均放在固定的区域使用包装桶存放，防止容器破裂或倾倒；

e.按照市场需求制定计划，最大限度减少液体原料在厂内的储存量。

#### (2) 运输风险防范措施

本项目涉及的液态原料（润滑油）均采取桶装，采用汽车运输，运输过程存在泄漏风险，评价提出以下运输风险防范措施：

a.运输时，避开人流、物流高峰运输，并选用有危险品运输资质的公司，有运输危险物品经验的司机驾驶；

b.严防“跑、冒、滴、漏”；

c.运输车辆配备必要的事故急救设备和器材，如空桶、手提式灭火器、防毒面具、急救箱等；

d.加强对车辆的管理，加强车检工作，保证上路车辆车况良好，严禁车辆超载；

e.一旦发生物料运输泄漏事故，由当事人或目击者通过应急电话，立即通知应急指挥部，或直接联络当地环保部门、公安部门、消防部门及其他有应急事故处理能力的当地部门，及时采取应急行动，确保在最短的时间将事故控制。

#### (3) 生产区风险防范措施

项目生产区风险事故主要为设备故障导致的液体原料泄漏风险，针对项目特点，评价提出以下风险防范措施：

a 设置安全消防通道，并为员工佩戴个人防护器具，一旦发生事故，确保员工安全撤离现场；

b.生产车间地面铺设有有机涂层防腐措施；

c.生产现场设置事故照明、安全疏散指示标志；

d.工作人员均需经过培训持证上岗，熟悉安全技术知识，配备劳动保护器；

e.落实岗位安全责任制，分工明确，各负其责，及时发现并有效消除安全隐患。

#### (4) 物料泄漏风险防范措施

本项目生产涉及的液体物料为润滑油，针对项目使用化料特点，评价提出以下应急措施。

##### 泄漏应急处理措施

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等

限制性空间。

一旦发现泄漏，通过设置收集装置，采用防爆泵或其他装置转移至备用的空桶内，作为原料继续使用或作为危废处理。

#### （5）火灾事故风险防范措施

由以往报道的各类事故案件可知由生产操作、管理失误导致的火灾和爆炸事故居多，且多属重大典型事故，发生事故时不仅造成经济损失和人员伤亡，还会在瞬间排放大量有毒物质、噪声等污染环境。为此，应重点考虑以下风险防范措施：

- a.在总图设计布置上，保持足够距离，并遵守防火设计规范要求。
- b.设置消防设备。
- c.提高自动化水平，保证生产装置在优化和安全状态下进行操作，在可能产生泄漏的地方设置固定或携带式可燃气体检测器和报警系统。
- d.按不同性质分别建立事故预防系统、监测和检验系统以及公共报警系统。
- e.强调管理工作对预防事故的重要作用，平面布置设计、工艺设计和工艺参数检测等必须纳入预防事故工作中。
- f.从技术、工艺和管理三个方面入手，采取综合措施，预防意外泄漏事故。
- g.提高操作管理水平，严防操作事故发生，尤其是在开停车时，应严格遵守操作规程，避免事故发生。
- h.场站用火必须采取严密的安全防护措施。
- i.对有较大危险因素的重点部位进行必要的安全监督。

#### （6）建立安全环保联动机制

建设单位应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号文）的要求，切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等各项环保和安全职责，制定危险废物管理计划并报属地生态环境主管部门备案。

#### （7）危险废物贮存风险防范措施

危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）中要求进行设置，做好防腐防渗措施，

在设置围堰、导流沟、集液池对泄漏的危险废物进行收集。各类危废分类堆存，不得混放，并严格张贴标识，实行严格的转移联单制度，同时应配备灭火器、消防沙等灭火设施及物资。

#### 6.5.2 应急措施

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

④厂内需设置专门的应急物资仓库，并作明显的标识。仓库内配备一定数量的应急物资，包括应急防护器材、应急处置器材、应急处置物资，包括现场救援药品、灭火器材、隔离带、卫生防护用品、吸附材料、急救箱、消防器材等应急设施及物资。

#### 6.6 应急管理部门关注的环境风险源项

企业应严格按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求，做好项目环境风险与应急部门联动。本项目危废为废油和废包装桶，常州市金坛生态环境局依法对本项目危废的收集、贮存、处置等进行监督管理。应急管理部门负责督促企业加强安全生产工作，加强工业原辅料以及危险固废的安全管理。

常州市金坛生态环境局和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，共同加强安全监管。常州市金坛生态环境局在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门，推进企业安全生产标准化体系建设。

#### 6.7 分析结论

综上所述，本项目环境风险主要为生产工艺过程的风险、原料、危险废物的储存、产品包装及运输过程的风险等，通过采取相应的风险防范措施，事故风险发生的概率较小，事故风险属于可接受水平。

企业应认真做好各项风险防范措施，完善生产设施及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事件，企业除了根据内部制定和履行应急预案自救外，应立即报当地环保部门，在上级环保部门到达之后，要从大局考虑、



服从领导，协商统一部署，将污染事故影响降低到最小。

#### **7、电磁辐射环境影响分析**

本项目不涉及电磁辐射。

#### **8、生态环境影响分析**

本项目位于产业园区内，不新增用地，不涉及生态环境影响，故不涉及生态污染防治措施。

## 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	有组织	2#排气筒	颗粒物	低氮燃烧器	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019) 表 1
			SO <sub>2</sub>		
			NO <sub>x</sub>		
	无组织	生产车间	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 1
地表水环境		本项目不新增生活污水			
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备，隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准	
电磁辐射		本项目不涉及电磁辐射。			
固体废物		本项目废油、废包装桶收集后委托有资质单位处理；含油抹布及手套由环卫清运。固体废弃物均得到合理处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小。			
土壤及地下水污染防治措施		<p>项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。</p> <p>危废库房应满足“三防”要求建设。应按照“三防”（防雨、防晒、防渗漏）建设，并按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)以及《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)中要求进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置导流沟以及导流槽。</p>			
生态保护措施		本项目位于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。			
环境风险防范措施		企业在落实本报告提出的各项风险防范措施及应急措施的前提下，风险可防控。			
其他环境管理要求		<p>①根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第31号)及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》(环水体[2016]186号)要求进行信息公开。</p> <p>②设置环境管理机构，加强污染治理设施的管理，建立污染治理设施运行管理台账制度。</p> <p>③排污许可证：建设单位应根据排污许可证相关要求完成排污许可证相关工作。</p> <p>④项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，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。</p>			

## 六、结论

项目符合国家和地方产业政策要求，项目各项污染治理措施得当，污染物经有效处理后对外环境影响较小，不会降低区域功能类别，环境风险水平可以接受，从环保的角度论证，该项目的建设具有可行性。

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周围环境概况图；
- 附图 3 项目车间平面布置图；
- 附图 4 项目区域水系图；
- 附图 5 常州市生态空间保护区域分布图；
- 附图 6 土地利用规划图；
- 附图 7 常州市环境管控单元图。

## 附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 江苏省投资项目备案证；
- 附件 3 企业法人身份证、营业执照；
- 附件 4 建设项目不动产登记手续；
- 附件 5 原有项目危废合同；
- 附件 6 危废处置承诺；
- 附件 7 污水意向接管协议；
- 附件 8 建设项目环境影响申报审批现场勘查表（镇、街道用）；
- 附件 9 原有项目环保手续（批复、验收意见和排污登记回执）；
- 附件 10 检测报告（引用情况说明）；
- 附件 11 环评工程师现场工作影像资料；
- 附件 12 建设单位承诺书；
- 附件 13 建设单位环评单位承诺书；
- 附件 14 辅料 MSDS；
- 附件 15 规划环评批复。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.017	0.017	0	0	0	0.017	0
	颗粒物	0.039	0.039	0	0.278	0	0.317	+0.278
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.08	0	0.04	+0.08
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.187	0	0.187	+0.187
废水	COD	1.597	1.597	0	0	0	1.597	0
	SS	1.198	1.223	0	0	0.05	1.198	-0.05
	NH <sub>3</sub> -N	0.100	0.100	0	0	0	0.100	0
	TP	0.020	0.020	0	0	0	0.020	0
一般固废	废金属边角料	22.8	22.8	0	23	0	45.8	+23
	切割收尘	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	焊接收尘	0.187	0.187	0	0.202	0	0.389	+0.202
	焊渣	0.5	0.5	0	0.6	0	1.1	+0.6
危险废物	废油	0.1	0.1	0	0.05	0	0.15	+0.05
	废包装桶	0.036	0.036	0	0.09	0	0.126	+0.09
	含油抹布 及手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

	洗片废水	0.6	0.6	0	0	0	0.6	0
	废胶片	0.1	0.1	0	0	0	0.1	0
	漆渣	1	1	0	0	0	1	0
	废活性炭	0.644	0.644	0	0	0	0.644	0
	废劳保用品	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①