

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：华安钢宝利轻量化新能源汽车板技改项目

建设单位（盖章）：华安钢宝利高新汽车板加工（常熟）有限公司

编制日期：2024年4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	华安钢宝利轻量化新能源汽车板技改项目			
项目代码	2401-320545-89-02-305348			
建设单位联系人	***	联系方式	*****	
建设地点	江苏省苏州市常熟经济技术开发区东张畅达路 9 号			
地理坐标	东经 <u>120</u> 度 <u>3</u> 分 <u>24.473</u> 秒，北纬 <u>31</u> 度 <u>43</u> 分 <u>7.269</u> 秒			
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 (71 汽车零部件及配件制造 367) 其他项(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 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	常熟经济技术开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	常开管投备〔2024〕6 号	
总投资(万元)	6500	环保投资(万元)	5	
环保投资占比(%)	0.08	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 <sup>2</sup> )	利用原有建筑 2200 平方米, 无新增用地	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)中表1专项评价设置原则表, 本项目不需要设置专项评价。			
规划情况	序号	规划名称	审批机关	审查文件名称及文号
	1	《常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030)(修编)》	常熟市人民政府	《市政府对《常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030)(修编)》的批复》(常政复[2015]66 号)
	2	《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划局部调整(2023 年)》	常熟市人民政府	市政府关于《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划局部调整(2023 年)》的批复(常政复〔2023〕163 号)

	序号	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号
规划环境影响评价情况	1	《常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030)修编环境影响报告书》	中华人民共和国环境保护部	《关于《常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030)修编环境影响报告书》的审查意见》环审[2016]12号
	2	《常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030)修编环境影响跟踪评价报告》	中华人民共和国生态环境部办公厅	《关于<常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030)修编环境影响跟踪评价工作有关意见的函》(环办环评函〔2022〕32号)
①与《常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030)(修编)》相符合性				
<p>规划范围：东至常太边界，西至浦江路，南至通港路、扬子江大道、建新塘、通闸路及通港路，北至长江，总面积为 59.38 平方公里。</p> <p>规划期限：2012 年-2030 年。</p> <p>用地布局：常熟经济技术开发区总规划面积 5938.36ha，建设用地面积 5459.39ha。其中，工业用地面积 2432.60ha，占规划建设用地面积的 44.56%；居住用地面积 706.07ha，占规划建设用地面积的 12.93%；绿地与广场用地面积 936.01ha，占规划建设用地面积的 17.14%。</p> <p>开发区功能定位：科技创新中心、高端型制造业基地、新兴产业示范基地、绿色生态产业新城。开发区产业定位：总体规划形成的7个园区和1个出口加工区，第二产业集中发展汽车及零部件生产、装备制造为主的先进制造业，培育新能源新材料、创新创意等战略新兴产业，对现有钢铁制品、化工、造纸、能源等传统支柱产业开展提档升级改造；第三产业重点发展临江仓储、保税物流、汽车物流等生产性服务业；着力发展房地产业、商贸金融、研究研发、旅游娱乐等现代城市服务业，推进产城合作和二、三产融合发展。常熟经济技术开发区的产业定位，总体规划形成的7个园区和1个出口加工区，7个园区分别为：1号产业园（主导产业：电力能源、新能源、新型建材）、2号产业园（主导产业：高档造纸、精细化工）、3号产业园（主导产业：精细化工）、4号产业园（主导产业：新型材料、新型建材）、5号产业园（主导产业：精密机械、装备制造）、6号产业园（主导产业：汽车零部件、装备制造）、汽车产业园（主导产业：汽车制造及上下游产业链、装备制造）、出口加工区（主导产业：精密机械、汽车零部件、电子信息）。</p> <p>根据《常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030)(修编)》，常熟经济技术开发区产业定位为：第二产业集中发展汽车及零部件生产、装备制造为主的先进制造业，培育新能源新材料、创新创意等战略新兴产业，对现有钢铁制品、化工、造纸、能源等传统支柱产业开展提档升级改造；第三产业重点发展临江仓储、保税物流、汽车物流等生产性服务业；着力发展房地产业、商贸金融、研究研发、旅游娱乐等现代城市服务业，推进产城</p>				

<p>合作和二、三产融合发展。</p>	<p>本项目位于常熟经济技术开发区东张畅达路9号，本项目所在地属于常熟经济技术开发区规划的：汽车产业园（主导产业：汽车制造及上下游产业链、装备制造）、出口加工区（主导产业：精密机械、汽车零部件、电子信息），具体见附图12。开发区在引进项目时，严格执行“三不上”，即重污染项目不上，有污染难治理项目不上，低水平重复建设项目不上，积极引进“高科技、高产出、低能耗、低污染”的项目入驻园区。本项目为轻量化新能源汽车板技改项目，本项目轻量化激光拼焊板，主要为汽车侧板及类似板、AB柱等汽车零部件，不属于“三不上”项目，与常熟经济技术开发区的产业规划不冲突。符合开发区功能定位：第二产业集中发展汽车及零部件生产、装备制造为主的先进制造业，与产业定位中的“集中发展汽车及零部件生产”相符。本项目用地性质为工业用地，与规划相符。因此，本项目符合常熟经济技术开发区总体规划要求，选址合理，符合相关用地规划要求。</p> <p><b>本项目与片区基础设施依托情况</b></p> <p><b>A.供水规划</b></p> <p>经开区主要供水水源为长江，由常熟市第三水厂和第四水厂联合供水。其中，第三水厂设计规模为40万立方米/日，现供水规模已达40万立方米/日；第四水厂规模为20万立方米/日。</p> <p>本项目无新增用水，原有项目用水由市政自来水管网供应，开发区可满足用水需求。</p> <p><b>B.能源规划</b></p> <p>1) 燃气规划</p> <p>规划本区燃气的气化率为80%。规划预测本区总的天然气用气量将达1.37亿立方米年。规划燃气主气源为西气东输、川气东输天然气。港区由昆仑常熟门站和新港门站供应天然气。</p> <p>本项目不使用天然气，原有项目天然气依托区域管网供应，满足需求。</p> <p>2) 供电规划</p> <p>规划预测建设用地总负荷为104万KW，综合需要系数取0.8，同时系数取0.8，则计算负荷为67万KW，建设用地平均负荷密度为12500kW/km<sup>2</sup>。110kV容载比按2.0计算，视在功率需1340MVA。</p> <p>规划新建110kV变电所2座，同时对现状110kV变电所进行增容，并将区内的35kV变电所逐步升压改造成110kV变电所。</p> <p>本项目用电依托区域市政电网，故开发区可满足用电需求。</p> <p><b>C.排水规划</b></p> <p>经开区采取雨污分流制，污水分片区集中收集处理排放。</p> <p>1) 污水规划</p>
---------------------	---

滨江污水处理厂，现状污水处理规模为3.0万t/d，规划最终处理规模为6.0万t/d，目前尚有余量，规划近期污水利用现有滨江污水处理厂处理，远期规划新建滨江第二污水处理厂，最终污水处理规模为4.0万t/d。滨江第二污水处理厂建成后，污水处理厂服务范围按上述规划，原则上以常台高速为界划分。

本公司所在位置在滨江污水处理厂的收水范围内（主管网位于厂区东侧的畅达路），本次项目无污水排放，原有废水接至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理达标后排入长江，满足要求。

## 2) 雨水规划

经开区雨水经管道收集后，根据经开区地形特征、水系分布及用地布局等情况，结合排涝规划，分散布局，就近排放。

本项目雨水经厂内雨污水管网收集后排放至厂房外道路下的市政雨污水管道，再排入区内河道内。

## D.供热规划

### 1) 热源点规划

规划以常熟发电厂为热源，远期和大唐燃气热电厂供热主干管互联互助，形成局域联网的格局，提高双方供热的可靠性。

### 2) 热力管网规划

①在常熟发电厂供热母管上，分别接支干管和苏虞热电、金陵梅李热电厂和海虞热电厂的现有供热母管，各支干管沿途接支管向新增热用户供热。

②规划热力管网尽量沿河边和次要道路布置，考虑热负荷的变动情况及为规划负荷留有余地，建设管网时采用管道走廊一次规划，分期敷设的方法。

③区内的热力管道采用地上敷设。直埋敷设时必须有可靠的防水层。居住区内的热力网管道应尽量采用地下敷设。当地下敷设困难时，可采用地上敷设，但应注意美观。

本公司所在位置在热力管网的覆盖范围内（供热蒸汽管道位于厂区东侧的畅达路），本公司原有项目不涉及热力供应，本项目也不涉及热力供应。

## E.环卫规划

规划近期设置2座、远期设置4座垃圾转运站。

生活垃圾近期送至常熟市第二垃圾焚烧发电厂统一处理，远期统一送至常熟垃圾综合处理中心处理。

建筑垃圾运送至常熟市渣土储运场；医疗垃圾送至附近城市的医疗垃圾焚烧厂处理；工业垃圾由环保部门进行统一管理及处理，远期处理以焚烧为主、纳入常熟市工业固废焚烧厂统一处理。

本项目原有生活垃圾由园区环卫部门收集后统一处理。

因此，本项目符合常熟经济技术开发区的环保规划。

## ②与《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划局部调整（2023年）》相符合性分析

本项目位于常熟经济技术开发区东张畅达路9号，根据企业提供的土地证，项目用地为工业用地。对照《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划局部调整（2023年）》修改后用地规划图，项目用地为集中工业区，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

碧溪新区的发展定位为：常熟市以先进制造业及物流等现代服务业为主导的临港产业基地，具有综合服务功能的创新型、生态型滨江宜居新城，中国最具成长性的综合型现代化汽车城。

产业发展思路：壮大汽车产业，延伸汽车产业链，大力发展战略性新兴产业、汽车服务业等汽车前后端产业。同时协调发展现有优势传统产业，包括化工、能源等，积极引入包括大数据产业等在内的新兴产业。将碧溪新区打造成为华东地区最优秀的汽车产业基地以及现代化临港产业园区。

重点产业选择：规划重点产业形成“主导产业+传统优势产业+新兴产业+生产性服务业”的产业组合。（1）以汽车及零部件产业为主导，支持整车企业全面发展，发挥汽车产业的带动效应。（2）促进包括钢铁、化工、能源在内的传统优势产业转型升级。（3）培育新兴产业，重点发展新能源、新材料以及新一代信息技术产业（包括大数据、机器人应用）。（4）配套发展生产性服务业，着力发展汽车服务、现代物流及科技服务。

本项目产品为激光拼焊板，主要为汽车侧板及类似板、AB柱等汽车零部件，为汽车零部件及配件制造行业，满足常熟市碧溪新区的产业定位要求。

## ③与《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》的相符合性

《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》的审查意见具体如下：

（1）根据国家、区域发展战略，树立“错位发展、绿色发展、城市与产业协调发展”的理念，合理确定《规划》发展定位、功能布局等，加强与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，保障区域人居环境安全。

（2）以区域环境资源承载能力为基础，以改善和提升区域环境质量为目标，本着土地集约利用的原则，进一步优化开发区发展规模。

（3）严守生态红线，严格长江常熟饮用水源保护区、长江（常熟市）重要湿地等敏感区的环境管控，确保区域生态系统安全和稳定。

（4）严格执行项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

（5）落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。

	<p>(6) 组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理。</p> <p>(7) 完善区域环境基础设施。加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。</p> <p>本项目为汽车零部件及配件制造，且不在“长江（常熟市）重要湿地”等生态保护红线范围内，符合常熟经济技术开发区总体规划。本项目运营期污染物较小，不会对周边环境造成不良影响。</p> <p>综上所述，本项目符合《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》的审查意见（环审[2016]12号）的要求。</p> <p><b>④与《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》评价结论及审查意见（环办环评函[2022]32号）相符合性分析</b></p> <p><b>A、评价结论：</b></p> <p>对照经开区上一轮总体规划、规划环评及其审查要求，本轮跟踪评价采用实地勘查、走访公众、现状监测、数据分析等方式对经开区开发强度、产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染控制措施、生态建设、清洁生产与循环经济情况、环境风险防范措施和公众参与等方面内容进行了全面的跟踪性分析与评价，得出以下结论：</p> <p>工业经济的高速发展，不可避免地会对区域环境质量造成一定的影响，但是通过本次评价可以看出，经开区的发展规模与上一轮规划及环评近期规划基本一致；大部分已入区项目与产业政策和用地布局规划基本相符，区域基础设施建设、环境管理体系较为完善；经开区污染物排放量未突破上一轮规划环评近期预测量，区域环境质量呈改善趋势；经开区环境风险防范措施具有可操作性，应急预案分工细致，职责分明，具有较强的可行性；区内绝大多数公众对经开区的发展持支持态度。</p> <p>经分析，在进一步落实原规划、环评及其审查意见的要求，进一步科学招商选商，构建生态产业链，优化废水收集、处理管理体系，加强企业废水和废气排放的管理，严格能源结构管理，落实生态建设要求，强化环境管理体制的前提下，各类污染物排放能够得到较好的控制，污水处理、集中供热等基础设施可以得到保证，区域环境基本能够满足功能要求，可以实现经开区建设和环境保护的协调发展，促进区域经济的可持续发展。</p> <p>本项目位于常熟经济技术开发区东张畅达路9号，本项目属于汽车零部件及配件制造，项目运营期产生的污染物较少，不会对周边环境造成不良影响，符合当地的总体规划要求。</p> <p><b>B、与开发区规划环评审查意见的相符合性见下表，</b></p>
--	---

**表1与开发区规划环评审查意见的相符性**

序号	审查意见	本项目	相符性分析
1	深入贯彻落实习近平生态文明思想和新发展理念，按照长三角一体化的总体部署，以生态保护和环境质量改善为目标，统筹推进经开区整体发展和生态环境建设，做好与各级国土空间规划和“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)生态环境分区管控体系的协调衔接，高水平推动经开区经济发展和生态环境持续改善。	本项目用地为工业用地，符合“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)生态环境分区管控体系的要求，与土地利用总体规划相协调。	符合
2	根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案要求，推进经开区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等低碳发展战略，实现减污降碳协同增效目标。	本项目为轻量化新能源汽车板技改项目，产品为去镀层激光拼焊板(汽车轻量化材料)，属于汽车零部件及配件制造，不使用高污染能源，符合国家低碳发展战略。	符合
3	以长江流域、太湖流域水环境质量改善和水生态敏感目标保护为核心，做好重污染型企业污染治理和风险防控，推进利巨印染搬迁，加快新际金属搬迁入园。严格落实《中华人民共和国长江保护法》等长江保护相关要求，沿江一公里范围内禁止新建、扩建化工项目；根据《关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》，化工集中区在整改期限内不得新建新增产能类化工项目。	本项目所在地不在省生态红线区域内，距长江(常熟市)重要湿地约4.33km；距长江常熟饮用水水源保护区约11.7km，距长江(太仓市)重要湿地1.77km，符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求。	符合
4	严格空间管控，优化经开区空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对经开区内水源保护区、重要湿地、森林公园等环境敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。结合苏州市、常熟市国土空间总体规划最新成果，进一步强化空间管控，优化规划布局。	本项目用地为工业用地，符合空间管控要求，与土地利用总体规划相协调。	符合
5	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染物的排放，落实污染物排放总量控制要求。	符合

	6	<p>严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。严格落实《报告》提出的各片区生态环境准入要求，严禁在长江干流及主要支流岸线一公里范围内新建危化品码头，加强现有分散布局的6处液体化学品泊位的资源整合。强化企业污染物排放控制，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产水平。</p>	<p>本项目为轻量化新能源汽车板技改项目，产品为去镀层激光拼焊板（汽车轻量化材料），属于汽车零部件及配件制造，本项目不新增废水；废气处理达标后排放；项目使用的生产工艺均为国际先进的设施设备，自动化程度高，本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。</p>	符合
--	---	---	---	----

综上所述，本项目符合《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》评价结论及审查意见（环办环评函[2022]32号）的相关要求。

其他符合性分析	1.1、与“三线一单”相符性									
	(1) “生态保护红线”符合性分析									
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、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字〔2020〕313号以及《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》苏自然资函〔2022〕1221号文件规定，常熟市的生态保护规划如下表所示。										
表 1.1-1 常熟市生态保护规划范围及内容										
序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	面积(平方公里)							
			国家级生态 保护红线面 积	生态空间 管控区域 面积	总面积					
1	太湖国家级风景名胜区 虞山景区	自然与人文景观 保护	/	30.63	30.63					
2	常熟市长江浒浦饮用水 水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42					
3	常熟尚湖饮用水水源保 护区	水源水质保护	2.46	6.70	9.16					
4	沙家浜—昆承湖重要湿 地	湿地生态系统保 护	/	52.65	52.65					
5	常熟西南部湖荡重要湿 地	湿地生态系统保 护	/	23.13	23.13					
6	江苏虞山国家森林公园	自然与人文景观 保护	14.67	/	14.67					
7	江苏苏州常熟滨江省级 湿地公园	自然与人文景观 保护	1.90	/	1.90					
8	江苏沙家浜国家湿地公 园	湿地生态系统保 护	2.50	1.61	4.11					
9	江苏常熟南湖省级湿地 公园	湿地生态系统保 护	2.64	1.57	4.21					

10	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	2292.25	2292.25
11	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95	51.95
12	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82	11.82

距离本项目最近的常熟市生态红线区域是西北侧4.33km处的长江（常熟市）重要湿地。距离本项目最近的生态空间管控区域是东北侧约1.77km处的长江（太仓市）重要湿地。本项目不在国家级生态保护红线或者生态空间管控区域范围内（具体见附图7），不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《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)、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字〔2020〕313号以及《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2022〕1221号)要求。

对照《江苏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），本项目位于常熟经济技术开发区东张畅达路9号，属于重点管控单元（省级以上产业园区：常熟经济技术开发区），且属于长江流域及太湖流域，项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》的相符性分析见下表。

表1.1-2与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符合性
<b>一、长江流域</b>			
空间布局约束	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。 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。 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。 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	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造项目，位于常熟经济技术开发区东张畅达路9号，所在地为第二类工业用地，不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。	符合

		道项目。 5) 禁止新建独立焦化项目		
	污染物排放管控	1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求 2) 园区污染物排放总量按照园区、总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 3) 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。	本项目无新增废水排,原有切割废水、冷却废水、生活污水和食堂废水一同接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理,废水总量在常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司内平衡。本项目不涉及入河排污口。	符合
	环境风险防控	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 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	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造项目,不涉及重金属,环境风险较小;距离的饮用水水源保护区为常熟市长江浒浦饮用水水源保护区,距离约 11.7km,项目地不在饮用水水源保护区内。	符合
	资源开发效率要求	1) 到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	项目不涉及	符合

## 二、太湖流域

	空间布局约束	1) 在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外 2) 在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上娱乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3) 在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口	本项目位于太湖流域三级保护区内,行业类别为汽车零部件及配件制造。本项目无新增废水排放,原有项目切割废水、冷却废水、生活污水和食堂废水一同接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理,废水总量在常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司内平衡,无新增排污口。	符合
	污染物排放管控	1) 城镇污水处理厂、纺织行业、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》	本项目固废均得到有效处理,不外排,原辅料及工业固废均采用公路运输,项目环境风险较小。	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	本项目固废均得到有效处理,不外排,原辅料及工业固废均采用公路运输,项目环境风险较小。	符合

	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		
资源开发效率要求	1) 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2) 2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造	本项目不涉及	符合
<b>与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符合性分析</b>			
<p>根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关内容及“三区三线”划定情况，并结合《2023年度常熟市预支空间规模指标落实上图方案(苏自然资函〔2023〕195号批准)》可知，“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界，同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知，本项目位于城镇开发区内，属于规划中的建设用地，选址不涉及生态保护红线，不占用划定的永久基本农田，本项目利用原有厂房进行生产，不涉及位于城镇开发边界试划范围内的新增城镇建设用地。因此，本项目的建设与常熟市“三区三线”和国土空间规划是相符的。</p>			
<p><b>(2) 环境质量底线</b></p> <p>根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》可知，2022年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，属于不达标区。</p> <p>根据《苏州市环境空气质量改善达标规划(2019-2024)》：到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。其他污染物：补充监测各测点非甲烷总烃符合相关标准限值。根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》可知，2022年长江饮用水水源地水质为II类水质，水质状况为优，与上年持平，纳污水体长江水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，地表水监测断面各项监测指标均可达到相应水质标准要求，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求。根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》，2022年常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值，项目所在区域昼夜声环境可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类的标准要求。</p>			

本项目建成运营后，产生的废气、噪声和固废，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会改变周围区域环境功能现状，项目建设的环境影响是可接受的。

综上所述，本项目的建设未超出环境质量底线。

#### (3) 资源利用上线

本项目位于常熟经济技术开发区东张畅达路9号，用地性质为工业用地，不违背开发区规划与发展，不浪费土地资源；本项目生产过程中所用的资源主要为电、水，用电来源于区域电网，用水由当地市政供水管网，可满足本项目运行的要求。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破区域资源利用上线要求。

#### (4) 环境准入负面清单

##### ①产业政策相符性

华安钢宝利高新汽车板加工（常熟）有限公司为外资企业，主要从事汽车焊接板加工，行业分类为C3670汽车零部件及配件制造，属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类（十六）汽车”“2、轻量化材料应用：激光拼焊板的扩大应用”，未被列入《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止或许可事项；不在《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高环境风险”产品名录中；不属于《鼓励类外商投资产业目录（2022版）》中的鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《外商投资准入特别管理措施（2021版）》（负面清单）中所列特别管理措施项目。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

##### ②负面清单相符性分析

一、对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》(苏环办字[2020]313号)，本项目位于常熟经济技术开发区东张畅达路9号，属于重点管控单元（省级以上产业园区：常熟经济技术开发区），本项目与文件相符性分析如下：

表1.1-3与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》对照表

管控类别	重点管控单元生态环境准入清单	本项目情况	相符合性
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》《〈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》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》</p>	本项目为C3670汽车零部件及配件制造项目，符合国家级地方产业政策，符合园区空间布局要求和产业定位，不在园区产业发展负面清单范围内；符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求；不在阳澄湖保护区范围内；与长江流域相关要求相符。	符合

		<p>相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>		
	污染物排放管控	<p>1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求</p> <p>2) 园区污染物排放总量按照园区、总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>3) 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。</p>	本项目无新增废水排,废气、噪声均达到国家、地方污染物排放标准要求,固废均得到有效处置不外排,不会降低区域环境质量。	符合
	环境风险防控	<p>1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,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、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。</p> <p>3) 加强环境跟踪监测,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>	<p>(1) 常熟经济技术开发区已编制了突发环境事件应急预案,已建立了以经济技术开发区突发环境事件应急处置机构为核心,与常熟市政府和区内企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备,定期开展应急演练。</p> <p>(2) 本项目建成后将制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。(3) 常熟经济技术开发区已建立健全各环境要素监控体系,并落实日常环境监测与污染源监控计划,本项目建成后将与常熟经济技术开发区开展应急联动。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专业锅炉或未配高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其他高污染燃料。</p>	本项目位于现有厂区范围内;区域环保基础设施较为完善,用水来源为市政自来水,使用量较小,当地自来水厂能满足本项目的新鲜水使用要求;用电由市政供电公司电网接入。项目采取优先选用低能耗设备,项目建设与资源利用上线相符。本项目在运营期间使用电能,不使用“III类”燃料。	符合
二、对照《长江经济带发展负面清单》江苏省实施细则(试行)中的要求,本项目符合其中的管控要求,具体管控要求及对照分析如下:				
表1.1-4与《长江经济带发展负面清单》江苏省实施细则(试行)对照表				

序号	文件相关内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家、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	本项目不涉及	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。		相符
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、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。		相符
4	禁止在国家、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。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。	距离本项目最近生态空间管控区域是东北侧约1.77km处的长江（太仓市）重要湿地，不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。	相符
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。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。		相符
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。		相符
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、走马河、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、蟛蜞港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造项目，不属于尾矿库项目，不涉及新建、扩建化工项目。	相符
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		相符
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		相符
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。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造项目，不涉及左侧所列项目。	相符
11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目		相符
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		相符
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		相符
14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太		相符

	湖水污染防治条例》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、纯碱等新增产能项目		相符
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、医药和染色中间体化工项目。		相符
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。		相符
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。		相符
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。		相符
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产落后工艺及装备项目。		相符

三、对照《长江经济带发展负面清单指南》（长江办[2022]7号）中的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析如下：

表1.1-5与《长江经济带发展负面清单》（长江办[2022]7号）对照表

序号	文件相关内容	本项目情况	相符合性
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》的过长江通道项目。	本项目不涉及	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。		相符
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、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。	距离本项目最近的生态空间管控区域是东北侧约1.77km处的长江（太仓市）重要湿地，不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。	相符
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。		相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目		相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、保留区内投资建		相

	设不利于水资源及自然生态保护的项目。		符
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		相 符
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		相 符
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。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造项目，不涉及左侧所列项目。	相 符
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。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造项目，不涉及左侧所列项目。	相 符
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	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造项目，不涉及左侧所列项目。	相 符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目严格按照此要求执行。	相 符

四、根据《常熟经济技术开发区总体规划（2012~2030）》，开发区入区企业负面清单见下表。

表1.1-6开发区入区企业负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	钢铁制品	禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目。
2	化工	禁止扩大化工集中区范围，化工仓储区禁止新建危险化学品仓库企业。
3	造纸	除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外，禁止新引进造纸企业。
4	能源	区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
5	装备制造产业	限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。
6	汽车及零部件产业	限制引进单缸柴油机制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。
7	现代服务业	临江仓储物流货种交港口局及开发区审核，严格限制引进第1类（爆炸品）、2.1（易燃气体）、4.2（易于自燃的物质）、4.3（遇水放出易燃气体的物质）。
8	新能源新材料产业	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。

对照上表，本项目产品为去镀层激光拼焊板（汽车轻量化材料），属于第二产业发展汽车及零部件生产、装备制造为主的先进制造业，不涉及单缸柴油机的制造，本项目生产工艺不涉及电镀工序，不涉及非数控金属切削机床制造项目，故本项目不属于开发区入区企业负面清单中限制、禁止类项目。

## 1.2 相关文件相符性分析

(1) 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订），第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为”：

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

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

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

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目常熟经济技术开发区东张畅达路9号，位于太湖流域三级保护区内，本项目无新增废水排放，原有生活污水、冷却水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理后达标排放；一般固废收集后外售，危险废物委托有资质单位定期清运处置，固废零排放。因此，本项目的建设满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的要求。

（2）与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）：

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。

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、扩建高尔夫球场；

（四）新建、扩建畜禽养殖场；

（五）新建、扩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 behavior。

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。

本项目为汽车零部件及配件制造项目，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。本项目无新增废水排放，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》的有关规定。

### (3) 与《中华人民共和国长江保护法》的相符性

根据《中华人民共和国长江保护法》，‘国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。’本项目为汽车零部件及配件制造项目，不在《中华人民共和国长江保护法》中规定的禁止建设项目之列。

综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。该项目已通过备案，其备案号为常开管投备【2024】6 号，并准予开展有关工作。

### 1.3 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）相符合性分析

严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。

本项目行业类别为汽车零部件及配件制造，不属于“两高”项目。

### 1.4 与《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（中共江苏省委办公厅 2022 年 1 月 24 日印发）相符合性分析

表 1.4-1 与《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符合性

内容	序号	标准要求	本项目情况	相符合性
----	----	------	-------	------

	强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	(十一)	<p>着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。</p>	本项目为汽车零部件及配件制造，不涉及石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业	符合
	加强源头和过程协同施策，深入打好净土保卫战	(二十四)	<p>强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到2022年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到100%。</p>	本项目各危险废物均委托有资质单位处置，落实危险废物全生命周期监管。	符合
	加强生态安全和环境风险协同管控，深入打好生态环境安全保卫战	(二十九)	<p>强化生态保护监管。完善生态监测网络，加强重点区域流域海域、生态空间管控区域、生态保护红线、自然保护地等生态状况监测评估。开展“绿盾”自然保护地强化监督专项行动，依法加大生态破坏问题监督查处力度。推进生态文明建设示范创建、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设和美丽中国地方实践，推动生态产品价值实现机制不断完善。</p>	距离本项目最近的生态空间管控区域是东北侧约1.77km处的长江（太仓市）重要湿地，本项目不在其生态空间管控区域范围内。本项目产生的废气、噪声均达标排放，固废合理处置不外排，因此本项目建成后对周围环境影响较小，不会破坏生态环境。	符合
		(三十一)	<p>强化环境风险预警防控和应急管理。完善省、市、县三级环境应急管理体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制，建成重点敏感保护目标</p>	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备足够的环境应急物资，实现环境风	

		突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，常态化推进环境风险企业隐患排查。完善环境应急指挥体系，建成区域环境应急基地和应急物资储备库。	险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	
--	--	---	------------------------	--

1.5 与《关于印发<江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案>的通知》（苏环办〔2023〕35号）相符性分析

表 1.5-1 与《关于印发<江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案>的通知》相符性

文件要求	本项目情况	相符性
含 VOCs 原辅材料源头替代行动  加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。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。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业转型升级，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例。	本项目为汽车零部件及配件制造，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。	符合
VOCs 污染治理达标行动  推进涉 VOCs 产业集群整治巩固提升。加大对涉 VOCs 产业集群综合整治力度，梳理使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，对未纳入国家及省定集群的，研究制定治理提升计划，明确治理标准和时限。已完成整治的集群，每年至少开展一次“回头看”，防止问题反弹回潮。加快涉 VOCs 集中共享治污基础设施建设，各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”，配套适宜高效 VOCs 治理设施。钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。吸附剂使用量大的地区，建设吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。	本项目为汽车零部件及配件制造，不属于有机化工生产，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。原有项目使用的切削液、树脂粉，储存于密闭的包装袋中，盛装 VOCs 物料的包装袋均存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。	符合

1.6 与《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

围绕“十四五”生态环境保护目标要求，深入打好污染防治攻坚战，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，重点推进四大任务：一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明创建、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。

本项目无新增废水排放，原有项目切割废水、冷却废水不含氮磷，与生活污水、食堂废水一同接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，废水总量在常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司内平衡，无新增排污口。本项目各类固废均得到妥善处置，实现“零”排放。因此，本项目符合《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的要求。

### 1.7 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符合性分析

表 1.7-1 与江苏省、苏州市《“十四五”生态环境保护规划》相符合性

重点任务	文件要求	项目情况	相符合
推进产业结构绿色转型升级	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不属于落后产业和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	符合
	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立		

		健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。		
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	本项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂。	符合
	强化无组织排放管理	对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目不涉及 VOCs 物料	符合
	深入实施精细化管控	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、产业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和产业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业。	符合

综上所述，本项目符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

**1.8 与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）相符性分析**

**表 1.8-1 与《中华人民共和国长江保护法》相符性一览表**

序号	保护法内容	本项目	相符合性
----	-------	-----	------

	1	第二十六条	国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库项目。	相符
	2	第四十七条	长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力。长江流域县级以上地方人民政府应当组织对本行政区域的江河、湖泊排污口开展排查整治，明确责任主体，实施分类管理。在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格执行新设、改设或者扩大排污口。	本项目不新增废水排放，不单独设置污水排放口。	相符
	3	第四十九条	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒。	按要求做好危废仓库、一般固废仓库建设，产生的固废分类储藏，按要求处置，不会产生二次污染。	相符

因此，本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）中相关规定要求。

## 二、建设项目建设工程分析

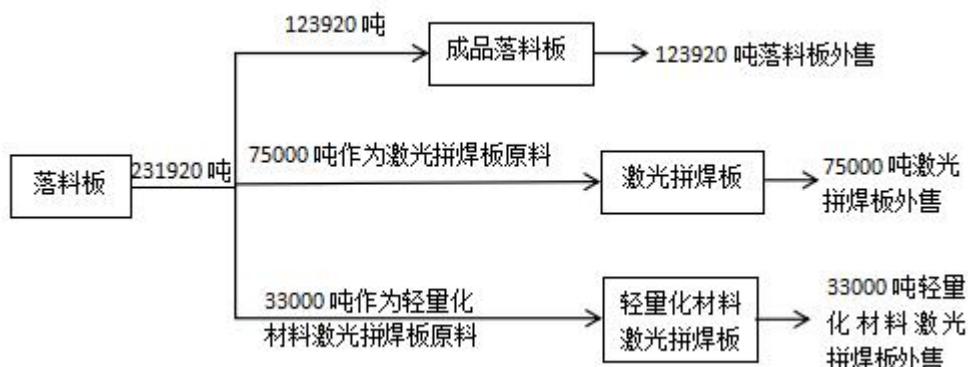
建设内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>华安钢宝利高新汽车板加工（常熟）有限公司成立于 2016 年 1 月，位于江苏省常熟市经济开发区东畅达路 9 号，是 GONVVAMA 投资的全资子公司，主要从事汽车轻量化金属材料的研发、生产、加工，销售自产产品并提供相关售后服务；上述产品同类商品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）、仓储及其他相关配套服务（不涉及国营贸易商品，涉及配额、许可证管理的商品按照国家有关规定办理申请）；以及汽车轻量化金属材料相关配件和软件的研究和开发，提供与研发活动相关的技术转让与咨询服务。</p> <p>公司成立以来，利用整体优势，注重技术开发和创新，拥有最先进的异形落料和激光拼焊工艺，并引入先进的汽车用钢专利技术，其技术水平和产品质量处于国内领先水平。目前已建成年产落料板 123920 吨，轻量化材料激光拼焊板 2.5 万吨，激光拼焊板 7.5 万吨及相应质量检测室的生产规模，以上产品分五期建设，均已按照要求开展环境影响评价工作和竣工验收工作。</p> <p>为了满足市场需求以及客户需求，本项目拟投资 6500 万元，建设华安钢宝利轻量化新能源汽车板技改项目，企业计划利用现有厂区生产车间 3 作为本次项目的生产车间；本项目引进 1 台（套）在线去镀层激光拼焊机，建成后年增产轻量化材料去镀层激光拼焊板 8000 吨。该项目于 2024 年 1 月 9 日取得常熟经济技术开发区管理委员会备案文件（备案证号：常开管投备〔2024〕6 号）。</p> <p>公司现有职工 370 人，实行两班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年工作时间总计 4800 小时。本项目利用原有职工调配，不涉及新增人员。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）等有关规定，建设项目建设前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目轻量化激光拼焊板，主要为汽车侧板及类似板、AB 柱等汽车零部件，属国民经济行业分类（2019 修订版）中 C3670 汽车零部件及配件制造，故本项目属于该名录中“三十三、汽车制造业 36—71 汽车零部件及配件制造 367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。华安钢宝利高新汽车板加工（常熟）有限公司委托常熟中顺环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织了有关专业技术人员对建设项目场址进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、收集和核实了项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，按照环评导则及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》组织实施了本项目的环境影响评价工作，编制了本项目环境影响报告表，报请审批。</p> <p><b>2.2 主要成品及产能</b></p> <p>项目产品方案见表 2.2-1。</p>
------	---

表 2.2-1 本项目产品方案

序号	产品名称	产品规格	设计能力(吨/年)			年运行时数
			技改前	技改后	变化量	
1	落料板	1L41173002	123920	123920	0	4800h
2	激光拼焊板	3.0mm-20mm 不等厚, 1L41173002	75000	75000	0	
3	轻量化材料激光拼焊板	1.0mm-2.0mm 不等厚, 1L41173002	25000	33000	+8000	

**备注:** ①激光拼焊板/轻量化材料激光拼焊板是落料板主要为汽车侧板及类似板、AB柱等汽车零部件，其中轻量化材料激光拼焊板与激光拼焊板主要区别为来料的厚度不同，轻量化材料激光拼焊板的材质更轻薄一些。

②激光拼焊板/轻量化材料激光拼焊板是落料板的下游产品，技改前全厂落料板的产能为223920吨/年（10万吨为自用，123920吨/年为外售产能），技改后厂区总加工落料板产能为231920t/a（108000吨为自用，123920吨/年为外售产能）



③本次技改为提升生产效率，技改前后产品性能未发生变化，均执行SEL-100激光拼焊板质量标准。

表2.2-2技改前后单位产品钢材损耗、能耗、产污分析

项目	技改前	本项目	说明
单位产品钢材损耗率	1.24%	1.24%	单位产品损耗率相同
单位产品用电量	5.45 度/吨产品	5 度/吨产品	新增产线依托现有厂房及辅助设施。单位产品用电量计算值较低
单位产品废气排放量 (颗粒物)*	0.003kg/吨产品	0.003kg/吨产品	相同

### 2.3 主要设施设备清单

表 2.3-1 技改后全厂主要设施设备清单

序号	设备名称	规格/型号	数量(台/套)			备注
			技改前*	技改后	增减量	
1	落料线	38395	3	3	0	依托原有
2	冲床	1250 吨	2	2	0	依托原有
3	冲床	800 吨	3	3	0	依托原有
4	激光拼焊线	A20070	7	7	0	本项目不涉及
5	激光去镀层线	A30011	4	4	0	本项目不涉及

6	在线去镀层激光拼焊机	/	0	1	+1	新增设备，位于生产车间3，并配套1套滤芯除尘装置
7	激光拼焊板堆料机	A6374	1	1	0	依托原有
8	激光切割机	CUT	1	1	0	本项目不涉及
9	转料装置	ABT0Q-10	4	4	0	依托原有
10	废边角料传送装置	TR-2	4	4	0	依托原有
11	行车	35t	3	3	0	依托原有
12	行车	35/16Tn	2	2	0	依托原有
13	悬臂吊	5t	7	7	0	依托原有
14	样品切割机	BRILLANT 220	1	1	0	生产车间1一层东侧质检室本项目不涉及
15	剪板机	62508	2	2	0	
16	镶嵌机	OPAL410	2	2	0	
17	抛光机	SAPHIR520	2	2	0	
18	显微镜	LabA1	2	2	0	
19	硬度计	Q10A	2	2	0	
20	马弗炉	Nabertherm(30~3000°C)	1	1	0	
21	油压机	HD-100	1	1	0	
22	水切割机	DWJ13-FB	1	1	0	
23	拉伸机	AGS-X100 KN	1	1	0	
24	砂轮机	/	2	2	0	本项目不涉及
25	磨床	/	1	1	0	
26	台钻	/	2	2	0	
27	液氮装置	20立方液氮罐直径2500mm,高度9100mm	1	1	0	为激光切割机提供高纯氮气的液氮罐，本项目不涉及激光切割不新增用量

注：①本次新增轻量化激光拼焊板为落料板下游产品，涉及生产的落料工艺依托原有的落料线、冲床，原项目单条落料线产能为10万吨/年、单台冲床冲压能力6万吨/年，故总落料板产能可达30万吨/年，技改前原项目落料板总生产产能223920吨/年，本次只新增8000吨，技改后总落料板产能231920t/a，故本项目依托原有落料设备生产，满足生产要求。

②本次新增设备在线去镀层激光拼焊机为本项目专用，在线去镀层激光拼焊机去镀层焊接产能可达2万吨/年，本项目只新增8000吨产能，满足新增产能生产需求。

③对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，全厂设备不涉及高耗能落后机电设备。

## 2.4 主要原辅材料

表 2.4-1 原辅料消耗情况一览表，

名称	形态	组分/规格	年消耗量 t/a			最大储存量 t	包装规格	储存地点	来源及运输
			技改前	技改后	增减量				
钢卷	固	钢材，1L41173002，镀铝硅层	188719	195494	6775	3200	散装	原料仓库	外购，车运

	托盘	固	金属/木质	89375 个	92568 个	+3193 个	2000 个	散装		
	钢板	固	钢材, 1L41173002, 镀 铝硅层	38000	39325	1325	1000	散装		
	塑料	固	塑料架	13563	14048	+485	350	散装		
	润滑油	液	矿物油	1.9	2.0	+0.1	0.2	100kg/桶		
	石榴砂	固	矿石	2.4	2.4	0	0.1	1kg/桶		
	树脂粉	固	合成树脂	36kg/a	36kg/a	0	1.5kg	0.5kg/瓶		
	抛光液	液	金刚石、水、 分散剂	6L/a	6L/a	0	1L	1L/桶		
	切削液	液	矿物油	0.14	0.14	0	0.02	20kg/桶		
	液压油	液	基础油、添加 剂等	1.04	1.04	0	0.1	100kg/桶		
	液氮	气	高纯氮 99%, 20m <sup>3</sup> /罐	15600m <sup>3</sup>	15600m <sup>3</sup>	0	20m <sup>3</sup>	密闭罐装		
	金属包 装材料	金 属	/	4600	4800	+200	10	散装	原料仓 库	外购，车 运

注：①托盘、塑料用于产品包装用。液压油用于冲床的液压系统，非生产用。

②公司产品金相/硬度、拉伸性能测试的抽样原则：首批次产品取1片样品检测（每天生产同一规格产品，为一个批次，本次产品不新增规格，不新增生产天数，不新增生产批次）。抽取的样品数只与生产批次数有关。本项目只新增1台（套）在线去镀层激光拼焊机1台（套），用于加急订单的处理，减少去镀层工段到焊接工段的周转时间，提升生产效率，产品规格与之前一致，不增加产品批次数，只是增加单批次产品的生产产能，且单批次抽取的样品数与技改前一样。故本项目不新增样品金相/硬度、拉伸性能测试，不增加性能测试所需的石榴砂、树脂粉、抛光液、切削液等原辅料用量，无相应的新增污染产生。

表 2.4-2 主要原辅料理化性质及危险特性

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	润滑油	琥珀色液体，相对密度（在 15°C 时）0.883，沸点 > 316°C	闪点 > 205°C 燃烧极限：0.9~7%。	LC50 (大鼠吸入) > 5000mg/m <sup>3</sup> LD50 (大鼠经口) > 5000mg/kg LD50 (兔经皮) > 5000mg/kg
2	切削液	液态，pH 值 9±0.5，相对密度（在 15°C 时）1.01，任意比例与水混溶，用于机械加工的摩擦部分，起润滑、冷却和防锈作用。	闪点：76°C 引燃温：24876°C 可燃	无资料
3	液压油	琥珀色液体，相对密度（在 15°C 时）0.837，沸点 > 232°C，蒸气密度（空气 = 1）> 2，蒸气压力（在 20°C 时）< 0.013kPa，不溶于水。	闪点 > 125°C 燃烧极限：0.9~7%	LC50 (大鼠吸入) > 5000mg/m <sup>3</sup> LD50 (大鼠经口) > 5000mg/kg LD50 (兔经皮) > 5000mg/kg
4	树脂粉	有颗粒、粉末状。耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。	可燃	未见相关资料报道
5	抛光液	主要成分金刚石、水、分散剂，粘性液体，PH6-8，密度大于 1，可溶于水	不易燃	无相关资料

## 2.5 项目主体及公辅工程

表 2.5-1 建设主体及公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注	
		技改前全厂	技改后全厂	变化量		
主体工程	生产车间 1	建筑面积 18984.38m <sup>2</sup>	建筑面积 18984.38m <sup>2</sup>	不变	/	
	生产车间 2	建筑面积 2853.66m <sup>2</sup>	建筑面积 2853.66m <sup>2</sup>	不变	/	
	生产车间 3	建筑面积 22709.57m <sup>2</sup>	建筑面积 22709.57m <sup>2</sup>	不变	本次技改，内部新增 1台在线激光去镀层 拼焊线	
	质检实验室	建筑面积 200m <sup>2</sup>	建筑面积 200m <sup>2</sup>	不变	生产车间 1 内	
贮运工程	原料区	建筑面积 3000m <sup>2</sup>	建筑面积 3000m <sup>2</sup>	不变	/	
	成品区	建筑面积 3000m <sup>2</sup>	建筑面积 3000m <sup>2</sup>	不变	/	
	运输	汽车运输			/	
公用工程	给水工程	自来水用水 11313.91t/a	自来水用水 11313.91t/a	不变	来自于市政自来水 管网	
	排水工程	生活污水 8880t/a、生产 废水 11.75t/a	生活污水 8880t/a、 生产废水 11.75t/a	不变	依托滨江新市区污 水处理有限责任公 司	
	供电工程	122 万 KWh/a	126 万 KWh/a	+4 万 KWh/a	依托市政电网	
	供暖	天然气锅炉 2.5t/h, 2 台	天然气锅炉 2.5t/h, 2 台	不变	职工供暖，非生产用	
	办公区	建筑面积 1187.87m <sup>2</sup>	建筑面积 1187.87m <sup>2</sup>	不变	依托现有	
	食堂	建筑面积 420m <sup>2</sup>	建筑面积 420m <sup>2</sup>	不变	依托现有	
	空压机	3 台风冷喷油螺杆式空 气压缩机	3 台风冷喷油螺杆 式空气压缩机	不变	排气量为 2.34~17.34Nm <sup>3</sup> /min , 排气压力为 0.4~1.3MPa	
	消防系统	消防尾水池 100m <sup>3</sup> , 雨 水收集池 300m <sup>3</sup>	消防尾水池 100m <sup>3</sup> , 雨水收集池 300m <sup>3</sup>	不变	事故应急池和雨水 收集池兼用，依托现 有	
	绿化	14285m <sup>2</sup>	14285m <sup>2</sup>	不变	全厂现有绿地率为 15.33%	
	废水 处理	切割 废水	4.63t/a, 污染因子为 COD、SS	4.63t/a, 污染因子为 COD、SS	不变	沉淀装置
		冷却 废水	7.12t/a, 污染因子为 COD、SS	7.12t/a, 污染因子为 COD、SS	不变	/
		食堂 废水	830t/a, 污染因子为 COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、 动植物油	830t/a, 污染因子为 COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、 TP、动植物油	不变	隔油池预处 理
		生活 污水	3320t/a, 污染因子为 COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	3320t/a, 污染因子为 COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、 TP	不变	化粪池预处 理

		1#激光拼焊线+1#激光去镀层线产生的颗粒物收集后经滤芯除尘装置处理后,通过15m高Q1排气筒排放	1#激光拼焊线+1#激光去镀层线产生的颗粒物收集后经滤芯除尘装置处理后,通过15m高Q1排气筒排放	不变	本项目不涉及
		2#、3#激光拼焊线+2#、3#激光去镀层线经产生的颗粒物收集后经滤芯除尘装置处理后,通过15m高Q2排气筒排放	2#、3#激光拼焊线+2#、3#激光去镀层线经产生的颗粒物收集后经滤芯除尘装置处理后,通过15m高Q2排气筒排放	不变	本项目不涉及
	生产废气	4#、5#激光拼焊线+4#激光去镀层线产生的颗粒物收集后经滤芯除尘装置处理后,通过15m高Q3排气筒排放	4#、5#激光拼焊线+4#激光去镀层线产生的颗粒物收集后经滤芯除尘装置处理后,通过15m高Q3排气筒排放	不变	本项目不涉及
	废气处理	6#、7#激光拼焊线产生的颗粒物收集后经滤芯除尘装置处理后,通过15m高Q5排气筒排放	6#、7#激光拼焊线+1#在线去镀层激光拼焊机产生的颗粒物收集后经滤芯除尘装置处理后,通过15m高Q5排气筒排放	新增的1台在线去镀层激光拼焊机,产生的颗粒物收集后经设备自带的滤芯除尘装置处理后,通过15m高Q5排气筒排放	滤芯除尘器为设备自带,新增废气依托原有排气筒Q5排放
		激光切割粉尘经设备自带的滤芯除尘装置处理后接入15m高Q6排气筒排放	激光切割粉尘经设备自带的滤芯除尘装置处理后接入15m高Q6排气筒排放	不变	本项目不涉及
		质检有机废气(切削液挥发、树脂粉固化)直接无组织排放	质检有机废气(切削液挥发、树脂粉固化)直接无组织排放	不变	依托现有设备
	锅炉燃烧废气	通过8m高Q7排气筒排放	通过8m高Q7排气筒排放	不变	本项目不涉及
	食堂油烟	油烟处理装置后,通过8m高Q4排气筒排放	油烟处理装置后,通过8m高Q4排气筒排放	不变	本项目不涉及
	危险固废	危废暂存间30m <sup>2</sup>	危废暂存间30m <sup>2</sup>	不变	位于厂区东侧,依托现有
	一般固废	固废暂存点2处,面积各300m <sup>2</sup>	固废暂存点2处,面积各300m <sup>2</sup>	不变	1处位于车间1西南侧;1处位于车间1东侧,依托现有
	生活垃圾	环卫部门统一处理	环卫部门统一处理	不变	/
	噪声治理		采用低噪声设备、隔声减震、绿化及距离衰减等措施		

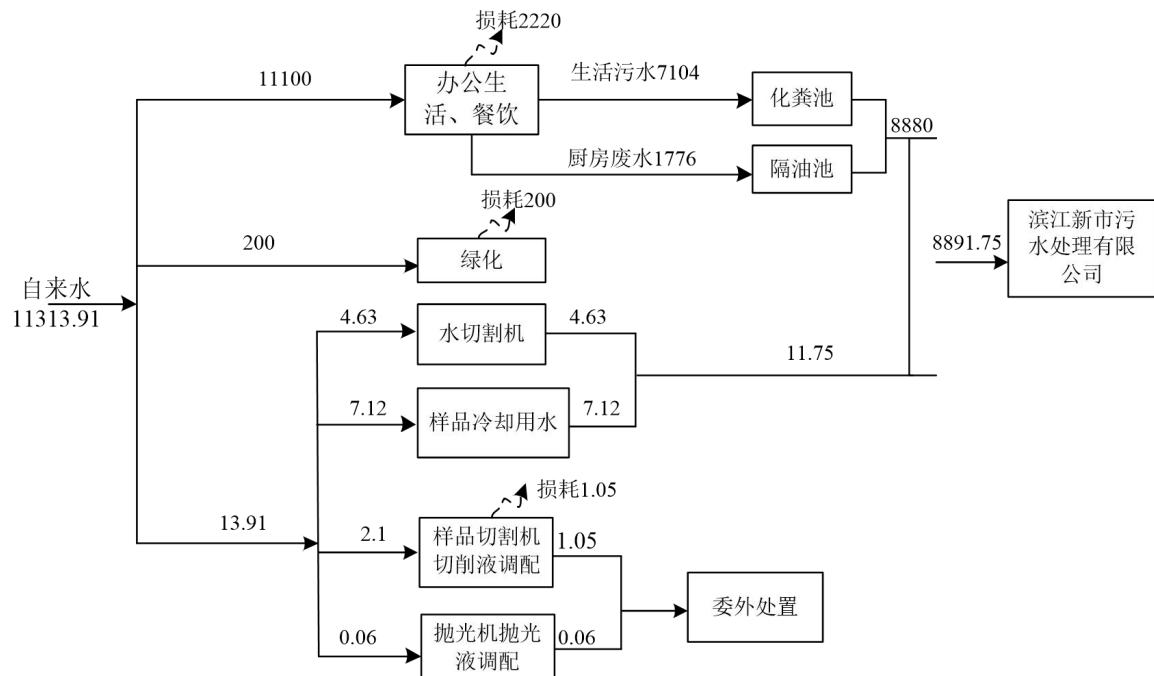
## 环境风险

已建 300m<sup>3</sup> 应急事故池，修编突发环境事件应急预案，配备必要的应急物资

## 2.6 项目物料平衡

### ①水平衡图：

本项目不新增员工，不新增生活污水，本次技改项目不涉及用水，无生产废水排放。生产车间不涉及地面清洗，技改前后水平衡一致，具体水平衡见下图2-1



2.6-1 技改后全厂水平衡图 t/a

### ②物料平衡图

表 2.6-1 本项目物料平衡图

进项 t/a		出项 t/a	
钢板	6775	激光拼焊板	8000
钢卷	1325	金属边角料	79.5631
润滑油	0.1	不合格品	20.3
		粉尘	0.1369
		废润滑油	0.1
合计	8100.1		8100.01

## 2.7 劳动定员及工作制度

表 2.7-1 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值		
			技改前	技改后	变化
1	劳动定员	人	370	370	0
2	年工作日	天/年	300	300	0
3	工作班次	班/天	2	2	0
4	工作时间	小时/班	8	8	0

工作时间（8:00~16: 00; 16:00~24: 00）

## 2.8 厂区平面布置及周边情况

本项目位于常熟经济技术开发区东张畅达路 9 号，地理位置详见附图 1。厂区东侧为畅达路，南侧、西侧及北侧均为工业预留用地，西侧隔空地后为白茆塘，北侧隔空地后为兴港路。周边主要为待建工业用地，厂址周边 200m 范围内无居民区、学校等敏感目标。项目周边情况见附图 3。

本项目总平面布置是根据厂址现有的地势、地形及加工工艺流程等进行分区设计的，并充分考虑了主导风向、物料运输等因素，厂区总平面布置情况详见附图 4。本项目利用原有厂房，厂房内设有车间 1、车间 2、车间 3、原料仓库、成品仓库、一般工业固废暂存区、危废仓库等，各功能单元布置紧凑合理。本次项目平面布置布设只在车间 3 内空置区域增加 1 台（套）在线去镀层激光拼焊机，不影响原先车间内设备布局，与车间内现有设备不冲突，与总平面布置相容。厂房内生产区域设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理。生产区域布置还应考虑安全布局，符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。

## 2.9 运营期工艺流程



图 2.9-1 本项目产品图

本次技改在原生产车间 3 内新增 1 台/套在线激光去镀层拼焊机，达产后年新增（汽车轻量化材料）去镀层激光拼焊板 8000 吨。

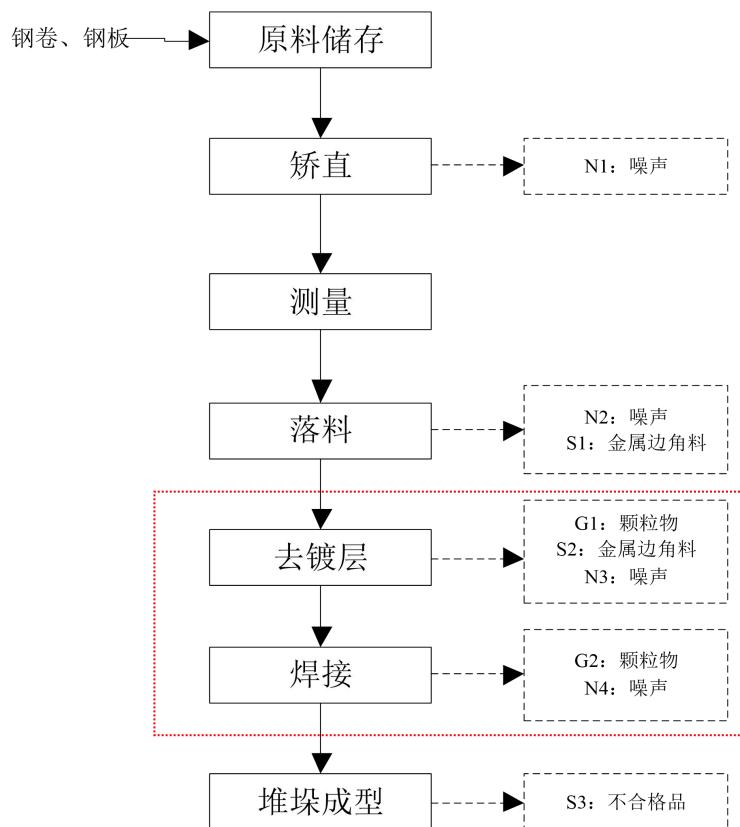


图 2.9-2 轻量化激光拼焊板生产工艺流程图

本次技改涉及工段，主要通过引进的 1 台（套）在线去镀层激光拼焊机，用于提升生产效率，满足生产需要。

### 工艺流程简述

(1) 原料存储：钢卷、钢板由卡车送到厂区后使用行车进行卸载、储存。

(2)矫直：使用行车将钢卷放到生产线的固定位置；将钢卷进行展开；连续的矫直工作；此过程产生噪声 N1。

(3)测量：将矫直后的钢板连续进行水平测量工作。

(4)落料：依托原有全自动的落料线进行落料，生产线通过冲压机进行钢卷的整体冷冲压成型，无废气产生。冲压模具为供应商提供，并回收，产权为供应商所有。此过程产生噪声 N2，产生金属边角料 S1。

(5)去镀层：将成型的钢板通过高能量密度的激光束，将待加工表面加热融化，使得表层光滑，该过程是通过专用的检测摄像机控制的，此工段使用的为在线去镀层激光拼焊机，主要是去除焊接连接处的镀层，以达到更好的焊接效果。本项目钢卷、钢板的镀层为镀铝硅层，去镀层会产生少量氧化后的铝硅合金粉尘 G1、金属边角料 S2 及噪声 N3。

(6) 焊接：激光焊接是利用高能量密度的激光束作为热源的一种高效精密焊接方法，焊接线将两块不同厚度的钢板进行焊接，与传统的焊接不同，无需焊条。手动将钢板放入生产线；将两块板进行激光焊接，通过摄像机实现对激光位置的调整最终完成对板间距的控制；焊接之后，焊接处通过摄像机机械检查。焊接好的钢板最终可能是带酒窝状的、旋转的以及带标记的。此工段使用的为在线去镀层激光拼焊机，激光焊接过程产生焊接粉尘 G2，设备运行过程中产生噪声 N4。

(7) 堆垛成型：将不同尺寸、形状的半成品堆垛在托盘上，经检验不符合要求的板材将被阻隔，交由质量部门作为不合格品处理，合格的落料板经塑料捆扎放入托盘后送入成品仓库待售。此过程会产生不合格品 S3。

其他产污环节：新增机械设备定期维护产生废油 S4、废金属包装材料 S5、废气处理设施定期清理产生废滤芯、金属粉尘 S6。

## 2.10 运营期产排污环节

本项目运营期产污环节汇总详见下表。

表 2.10-1 本项目产污环节及产污情况汇总表

类别	产品类型	代码	产生工序/设备	污染物	主要污染因子
废气	轻量化激光拼焊板	G1	去镀层	颗粒物	颗粒物
		G2	焊接	颗粒物	颗粒物
噪声	轻量化激光拼焊板	N1	矫直	噪声	/
		N2	落料		
		N3	去镀层		
		N4	焊接		
固废	轻量化激光拼焊板	S1	落料	金属边角料	金属
		S2	去镀层	金属边角料	金属
		S3	堆垛	不合格品	金属
	/	S4	设备保养	废油	废油
		S5	原料包装	废金属包装材料	金属
			废气处理设施定期清理	废滤芯、金属粉尘、	滤芯、金属粉尘

## 2.11、现有项目情况

### 一、原有项目环保相关情况

公司历次建设项目环保手续情况汇总见下表。

表 2.11-1 现有环保手续一览表

与项目有关的原有环境污染问题	序号	项目名称	环评批复文号	建设内容	建设状态	环保验收情况	是否批建相符
	1	华安钢宝利高新汽车板加工（常熟）有限公司新建年产 26 万吨轻量化汽车板深加工项目	常环建[2016]54 号	落料板 10 万吨/年, 激光拼焊板 6 万吨/年	已建	2019 年 1 月 4 日, 企业自主进行验收, 验收范围为常环建[2016]54 号批复所对应的年产落料板 20 万吨、激光拼焊板 6 万吨项目中的第一阶段, 年产落料板 5 万吨、激光拼焊板 3 万吨项目。2020 年 10 月 18 日, 由企业自主验收, 验收范围为常环建[2016]54 号对应的年产落料板 10 万吨、激光拼焊板 6 万吨。	是
	2	华安钢宝利高新汽车板加工（常熟）有限公司新建质量检测室项目	苏行审环评[2020]20180 号	质量检测室	已建	2020 年 10 月 18 日, 企业自主进行验收, 此次进行全厂验收, 验收范围为常环建[2016]54 号、苏行审环评[2020]20180 号对应的年产落料板 10 万吨、激光拼焊板 6 万吨及其配套实验室, 总建筑面积 19217.78m <sup>2</sup> , 主体工程为生产车间及样品检验测试区。剩余环评设计的落料板 10 万吨/年的生产线不建设, 其配套设备及相关设施均不建设。	是
	3	华安钢宝利高新汽车板加工（常熟）有限公司扩建激光拼焊板加工项目	苏行审环诺[2020]20160 号	激光拼焊板 4 万吨/年	已建	2021 年 12 月 29 日, 企业自主进行验收, 验收范围为苏行审环诺[2020]20160 号批复所对应的年产激光拼焊板 4 万吨项目, 涉及到生产工序与其配套的环境保护设施。	是
	4	华安钢宝利高新汽车板加工（常熟）有限公司轻量化新能源汽车板扩建项目	苏环建(2022)81 第 0306 号	落料板 23920 吨/年	已建	2024 年 1 月 27 日, 企业自主进行验收, 验收范围为苏环建(2022)81 第 0306 号批复所对应的年产落料板 23920 吨项目, 涉及到生产工序与其配套的环境保护设施。	是
	5	华安钢宝利高新汽车板加工(常熟)有限公司轻量化新能源汽车板技改项目	常开管审(2023)62 号	轻量化材料激光拼焊板 25000 吨/年	已建	2023 年 11 月 27 日, 企业自主进行验收, 验收范围为常开管审(2023)62 号批复所对应的年产轻量化材料激光拼焊板 25000 吨项目(原 2.5 万吨的激光拼焊板技改为 2.5 万吨的轻量化材料激光拼焊板)	是

### 二、现有项目产品方案

目前公司已建成落料线3条、激光拼焊线7条、激光去镀层线4条及配套质量检测室。现有项目产品方案详见下表2.11-2。

表2.11-2 现有项目产品方案表

序号	生产装置	产品名称	产品规格	设计产能t/a	年运行时间
1	落料线3条	落料板	1L41173002	123920	
2	激光去镀线、激光拼焊线	激光拼焊板	3.0mm-20mm 不等厚, 1L41173002	75000	4800h
3		轻量化材料激光拼焊板	1.0mm-2mm 不等厚, 1L41173002	25000	

注：激光拼焊板/轻量化材料激光拼焊板是落料板的下游产品，现有项目全厂落料板的产能为223920吨/年（10万吨为自用，123920吨/年为外售产能）。

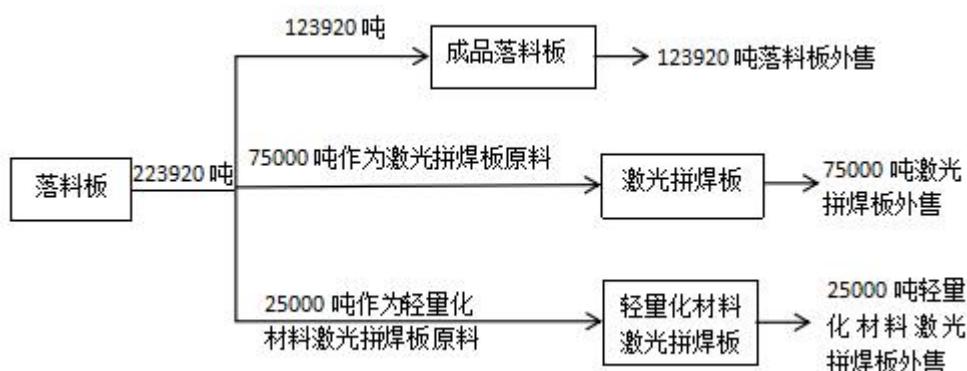


表2.11-3 项目厂区主要建筑物信息表

建构筑物名称	占地面积(m <sup>2</sup> )	建筑面积(m <sup>2</sup> )	耐火等级	火灾危险性类别	层数	层高m
生产车间1	17663	16764	二级	丁类	1	17.10
生产车间2	2856.66	2856.66	二级	丁类	1	13.35
生产车间3	16311.43	16311.43	二级	丁类	1	13.35
办公楼	649.72	649.72	二级	丁类	2	8.51
门卫	48	48	二级	丁类	1	3.7

### 三、现有项目原辅材料消耗情况

现有项目原辅材料消耗情况详见下表。

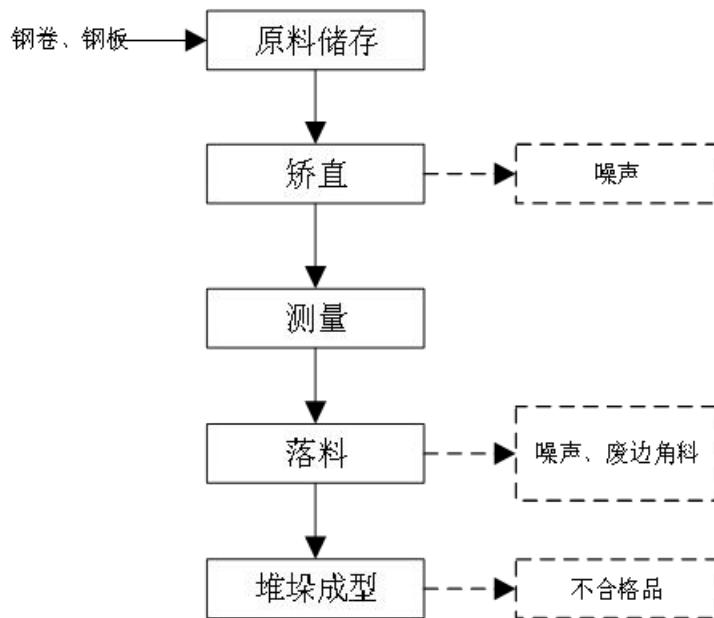
表2.11-4 现有项目原辅材料消耗情况一览表

名称	形态	组分/规格	年消耗量t/a	最大储存量	包装规格	储存地点	来源及运输
钢卷	固	钢材, 1L41173002, 镀铝硅层	188719	3200	散装	原料仓库	外购, 车运
托盘	固	金属/木质	89375个	2000个	散装		

钢板	固	钢材, 1L41173002, 镀铝硅层	38000	1000	散装		
塑料	固	/	188719	350	散装		
润滑油	液	矿物油	1.9	0.1	100kg/桶		
石榴砂	固	矿石	2.4	0.1	1kg/桶		
树脂粉	固	合成树脂	36kg/a	1.5kg	0.5kg/瓶		
抛光粉	液	金刚石	6L/a	1L	1L/桶		
切削液	液	矿物油	0.14	0.02	20kg/桶		
液压油	液	基础油、添加剂等	1.04	0.1	100kg/桶		
液氮	气	高纯氮 99%, 20m <sup>3</sup> /罐	15600m <sup>3</sup> /a	20m <sup>3</sup>	密闭罐装		
金属包装材料	固	金属	4600	50	散装	原料仓库	外购, 车运

#### 四、现有项目生产工艺及产排污环节

##### (1) 落料板工艺流程



2.11-1 落料板生产工艺流程图

##### 落料板生产工艺流程说明:

①原料存储：钢卷、钢板由卡车送至厂房卸货码头，通过悬臂吊完成卸料储存工作。卸载后将由工作人员进行质量控制，满足质量要求的生产原料存储于原料仓库，不满足要求的原料将被阻隔，并由质量部门检查后返退回供应商。

②矫直：使用行车和转料装置将钢卷放到生产线的固定位置，将钢卷进行展平和矫直工作。此过程产生噪声。

③测量：矫直后的钢板进行连续的水平测量工作。

④落料：落料线是全自动的生产线，钢卷通过冲床冲压成型为半成品，落料过程产生的废边角料经废边角料传送装置收集堆放至废料间。冲床冲压采用冷冲，无废气产生。此过程会产生噪声，废边角料。

⑤堆垛：将不同尺寸、形状的半成品堆垛在托盘上，经检验不符合要求的板材将被阻隔，交由质量部门作为不合格品处理，合格的落料板经塑料捆扎后送入成品仓库待售。此过程产生不合格品

## (2) 金相/硬度检测工艺流程

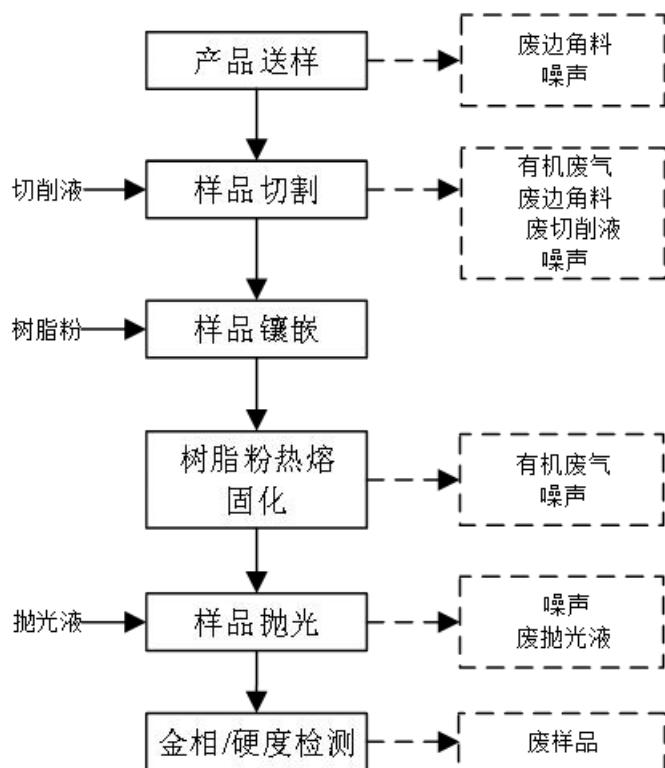


图 2.11-2 金相/硬度检测工艺流程

金相/硬度检测工艺流程简述：

### ①产品送样

在产品中选取样品，然后根据检测要求，用剪板机裁切一小部分送至样品检测区域待检，此过程产生废金属边角料、噪声。

### ②样品切割

使用样品切割机将送测样品按金相及硬度检测所需尺寸分别进行切割（其中金相及硬度检测所需尺寸为 30\*1cm，拉伸试验所需尺寸为 30\*30cm）。此过程会产生废金属边角料、废切削液、噪声、有机废气。

### ③样品镶嵌

将树脂粉镶嵌入板材缝隙中，然后进行下一步热熔固定操作。

④树脂热熔固定

将镶嵌完树脂粉的样品放置于镶嵌机内进行热熔固定（电加热，热熔温度 100~180°C），此过程树脂粉受热融化会有镶嵌机噪声、少量有机废气产生。

⑤样品抛光

将镶嵌树脂过后的样品放置于抛光机中，利用抛光液对其侧表面进行抛光处理，此过程所用抛光液为金刚砂与水的胶状混合物，抛光过后会产生废抛光液、噪声。

⑥金相/硬度检测

使用金相检测仪（显微镜）和硬度检测仪对同一样品分别进行检测，检测部位为样品侧边位置，此过程产生废样品。

### (3) 拉伸性能检测工艺流程

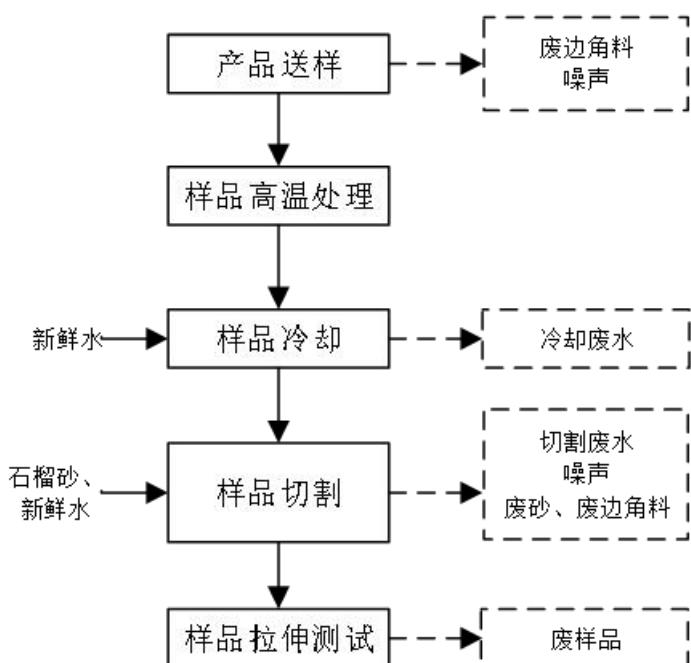


图 2.11-3 拉伸性能检测工艺流程图

#### 拉伸性能检测工艺流程简述：

①产品送样

在产品中选取样品，然后用剪板机裁切一小部分送至样品检测区域待检，此过程产生废金属边角料、噪声。

②样品高温预处理

样品拉伸测试前需先进行高温预处理，用于模拟金属热成型，此步骤需要用到马弗炉，使用电加热，加热温度为 800°C，时间为 6min。

③样品冷却

将高温预处理后的样品立即放置于油压机夹具内进行冷却，通过油压机夹具嵌套的水循环流动对样品进行降温，夹具的作用是使样品在冷却过程中保持平整不变形，此过程产生冷却废水。

#### ④样品切割

将冷却过后的样品放置于水切割机内，按照测试所需尺寸，利用微型高压水枪对样品进行切割，此过程切割用水需混入石榴砂以增强流体冲击力，石榴砂在使用过程中因喷溅、磨削会不断消耗，需及时补充。切割过程会产生切割废水及废石榴砂、水切割机噪声。

#### ⑤拉伸测试

将水切割过后的样品放置于拉伸机上进行拉伸性能测试，主要测试样品的拉伸强度、屈服强度等材料机械性能指标，此过程产生废样品。

注：公司产品金相/硬度、拉伸性能测试的抽样原则：首批次产品取1片样品检测。抽取的样品数只与生产批次数有关。

### （4）激光拼焊板/轻量化激光拼焊板生产工艺流程

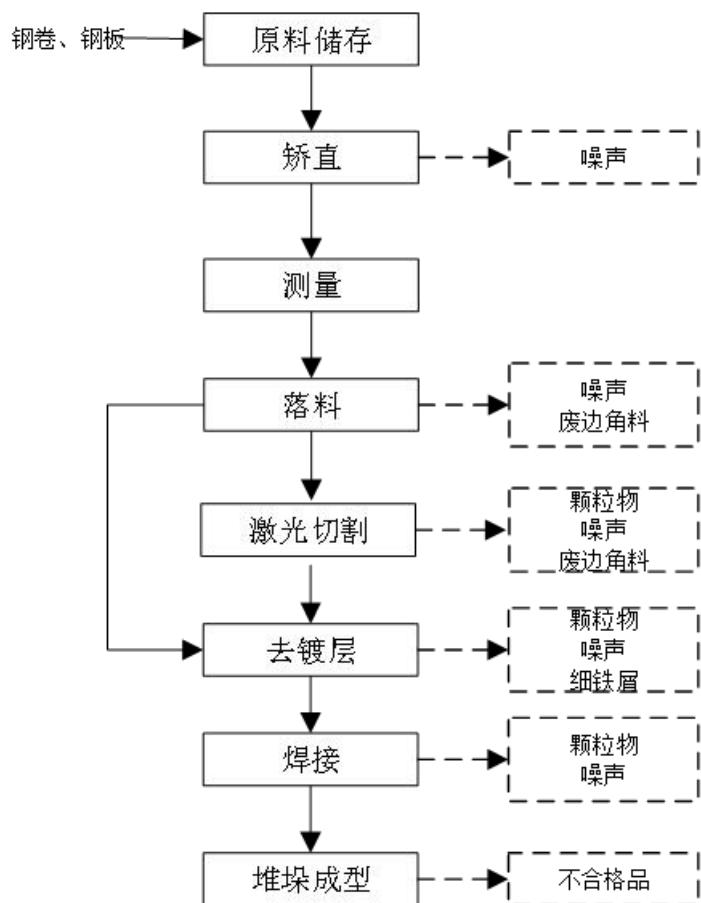


图 2.11-4 激光拼焊板/轻量化激光拼焊板生产工艺流程图

### 激光拼焊板/轻量化激光拼焊板生产工艺流程简述

①原料存储：钢卷、钢板由卡车送到厂区后使用行车进行卸载、储存。

②矫直：使用行车将钢卷放到生产线的固定位置；将钢卷进行展开；连续的矫直工作；此过程

产生噪声 N1-1。

③测量：将矫直后的钢板连续进行水平测量工作。

④落料：落料线是全自动的生产线，生产线通过冲压机进行钢卷的整体冲压成型，冲压过程不使用冲压油，冷冲压，无废气产生。全自动的冲压过程产生噪声，产生废边角料。

⑤去镀层：将成型的钢板通过高能量密度的激光束，将待加工表面加热融化，使得表层光滑，该过程是通过专用的检测摄像机控制的。主要是去除焊接连接处的镀层，以达到更好的焊接效果。此过程产生废气及噪声。

⑥激光切割：落料后部分半成品需要对板材利用激光切割机进行切割，激光切割就是将激光束照射到工件表面时释放的能量来使工件融化并蒸发，以达到切割和雕刻的目的，因激光切割机使用时需要使用大量氮气，故应用时应选用足够供气量的高压液态罐体，保证切割时的供气量和供气压力，供气压力不够，不足以切割较厚的板材。此工序会产生颗粒物、废边角料及噪声。

⑦焊接：激光焊接是利用高能量密度的激光束作为热源的一种高效精密焊接方法，焊接线将两块不同厚度的钢板进行焊接，与传统的焊接不同，无需焊条。手动将钢板放入生产线；将两块板进行激光焊接，通过摄像机实现对激光位置的调整最终完成对板间距的控制；焊接之后，焊接处通过摄像机机械检查。焊接好的钢板最终可能是带酒窝状的、旋转的以及带标记的。激光焊接过程产生焊接粉尘、设备运行过程中产生噪声。

⑧堆垛成型：将不同尺寸、形状的半成品堆垛在托盘上，经检验不符合要求的板材将被阻隔，交由质量部门作为不合格品处理，合格的落料板经塑料捆扎后送入成品仓库待售。此过程产生不合格品。

### （5）设备维护

为保证生产正常有序运行，需要对机械设备、模具定期维护，主要有研磨、钻铣等工序，故会产生废润滑油、废液压油与废金属油泥（含少量金属屑）。

## 五、现有项目产排污情况

公司现有项目均取得环评批复和环保验收，经各级环保部门审批通过的项目共有五期。现有项目产排污情况汇总如下：

### 1、废气

现有项目 1#激光拼焊线+1#激光去镀层线产生的颗粒物经集气罩+滤芯除尘装置处理后，通过 15m 高 Q1 排气筒排放；2#、3#激光拼焊线+2#、3#激光去镀层线产生的颗粒物经集气罩+滤芯除尘装置处理后，通过 15m 高 Q2 排气筒排放；4#、5#激光拼焊线+4#激光去镀层线产生的颗粒物经集气罩+滤芯除尘装置处理后，通过 15m 高 Q3 排气筒排放；食堂油烟经油烟处理装置处理后，通过 8m 高 Q4 排气筒排放；6#、7#激光拼焊线产生的颗粒物经集气罩+滤芯除尘装置处理后，通过 15m 高 Q5 排气筒排放；激光切割粉尘经设备自带的滤芯除尘装置处理后接入 15m 高 Q6 排气筒排放；锅炉燃烧废气经 8m 高 Q7 排气筒高空排放；质检有机废气（切削液挥发、树脂粉固化）直接无组织排放。全厂共设置 7 根排气筒，废气均经过有效收集处理达标后排放。

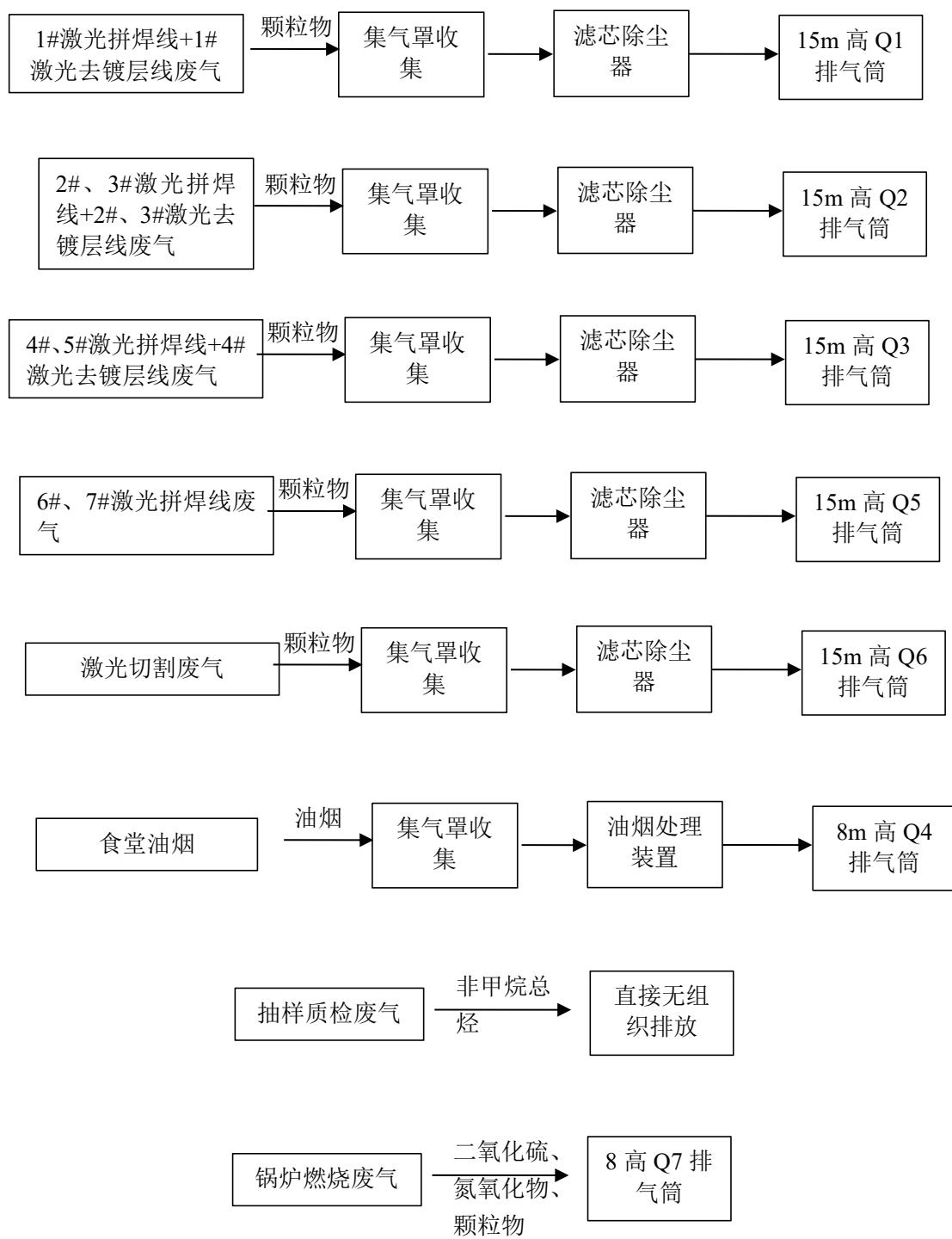


图 2.11-1 原有项目废气处理示意情况

原有项目设有 2 台 2.5t/h 天然气锅炉，燃气锅炉主要用于极寒天气，车间供暖用、非生产用，2020 年自验收完成之后，至今暂未使用，情况说明见附件 13。

现有正常运行项目近 3 年的废气检测情况见下表：

表 2.11-5 有组织废气监测结果表

检测项目		检测结果			参考限值		
		2023 年 04 月 23 日					
检测点位	Q1 排气筒出口	Q2 排气筒出口	Q3 排气筒出口		/		
测点温度(°C)	26	27	29				
废气流速(m/s)	7.97	16.7	8.77				
废气流量(标态)(m <sup>3</sup> /h)	3240	6741	3535				
颗粒物	实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0	1.5	1.6	20		
	排放速率(kg/h)	6.5×10 <sup>-3</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>	5.7×10 <sup>-3</sup>	1		
生产工况: 100%							
备注	数据来源: 例行监测, 青山绿水(苏州)检验检测有限公司, 报告编号: QSWT2304199						
检测项目		检测结果			参考限值		
		2023 年 12 月 21 日					
检测点位	食堂油烟排放口 (Q4)				/		
烟气温度(°C)	18						
烟气流速(m/s)	10.6						
烟气流量(标态)(m <sup>3</sup> /h)	9846						
烟气含湿量(%)	2.5						
油烟	实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.2	0.2	0.5	0.2	0.2	/
	实测排放浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.3					/
	基准排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.6					2.0
备注	数据来源: 验收监测, (2023) 中之盛 (委) 字第 (12510) 号						
检测项目		检测结果			参考限值		
		2023 年 10 月 16 日					
检测点位	Q5 排气筒出口				/		
测点温度(°C)	24	23	23				
废气流速(m/s)	5.3	5.1	4.8				
废气流量(标态)(m <sup>3</sup> /h)	2171	2111	1994				
颗粒物	实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.2	1.2	20		
	排放速率(kg/h)	2.8×10 <sup>-3</sup>	2.5×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>		1	
生产工况: 100%							
备注	数据来源: 验收监测, 苏州市建科检测技术有限公司, 报告编号: SJK-HJ-2308041						
检测项目		检测结果			参考限值		
		2023 年 10 月 16 日					
检测点位	Q6 排气筒出口				/		
测点温度(°C)	22	23	23				
废气流速(m/s)	4.8	4.6	4.6				
废气流量(标态)(m <sup>3</sup> /h)	1974	1923	1922				
颗粒物	实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.1	1.2	20		

		排放速率(kg/h)	$2.6 \times 10^{-3}$	$2.1 \times 10^{-3}$	$2.3 \times 10^{-3}$	1	
生产工况: 100%							
备注	数据来源: 验收监测, 苏州市建科检测技术有限公司, 报告编号: SJK-HJ-2308041						

注: 其中 Q5 排气筒因现场无进口采样条件 (多个进口进一套设施且无大于管经 3 倍长度的直管), 未进行废气进口采样, 故无法核算相应的废气治理设施的实际处理效率。



废气进口照片

表 2.11-6 现有项目无组织废气监测结果

检测项目	采样时间	监测点位	检测结果单位: mg/m3				标准值
			第一次	第二次	第三次	均值	
厂界 非甲烷总烃	2023.1 2.21	G1 上风向	1.04	1.03	0.92	1.00	4.0
		G2 下风向	0.73	0.65	0.60	0.66	
		G3 下风向	0.65	0.76	0.74	0.72	
		G4 下风向	0.64	0.63	0.69	0.65	
		G1 上风向	0.92	2292.25	0.83	0.91	
		G2 下风向	0.63	0.63	0.77	0.68	
		G3 下风向	0.62	0.68	0.62	0.64	
		G4 下风向	0.70	0.76	0.77	0.74	
		G1 上风向	0.69	0.76	0.69	0.71	
		G2 下风向	0.62	0.70	0.62	0.65	
		G3 下风向	0.65	0.62	0.59	0.62	
		G4 下风向	0.64	0.66	0.68	0.66	
		G1 上风向	0.70	0.70	0.70	0.70	
		G2 下风向	0.74	0.62	0.66	0.67	
		G3 下风向	0.63	0.69	0.64	0.65	
		G4 下风向	0.78	0.65	0.74	0.72	

报告编号: 验收监测, (2023) 中之盛(委)字第(12510)号, 生产工况: 100%

监测项目	采样时间及点位	检测结果单位: mg/m3			最大值	标准限值 (mg/ m3)	评价结论
		第一次	第二次	第三次			

颗粒物	2023.10.16	G1 上风向	ND	ND	ND	0.245	0.5	达标							
		G2 下风向	ND	0.195	0.235										
		G3 下风向	0.213	0.191	0.207										
		G4 下风向	0.233	0.213	0.245										
数据来源：验收监测，：苏州市建科检测技术有限公司，报告编号：SJK-HJ-2308041，生产工况：100%															
表 2.11-7 厂区内无组织非甲烷总烃检测结果															
监测项目	采样时间及点位	检测结果单位：mg/m <sup>3</sup>			平均值	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结论								
		第一次	第二次	第三次											
非甲烷总烃	2023.12.21	G5 (09:25~10:04)	0.71	0.62	0.9	0.74	6.0(监控点处1h平均浓度值)	达标							
		G5 (11:31~12:11)	1.56	2292.25	0.64	1.06									
		G5 (13:23~14:03)	0.8	0.89	0.6	0.76									
		G5 (15:18~15:58)	1.19	0.62	0.6	0.80									
		最大值	1.56			20(监控点处任意一次浓度值)	达标								
报告编号：验收监测，（2023）中之盛（委）字第（12510）号，生产工况：100%															
<p>排气筒 Q1~Q3 有组织颗粒物废气排放数据、Q4 有组织油烟数据来自企业例行监测报告，排气筒 Q5~Q6 有组织颗粒物废气排放数据以及厂界无组织颗粒物排放数据来自企业技改项目《华安钢宝利高新汽车板加工(常熟)有限公司轻量化新能源汽车板技改项目》验收数据，厂界无组织非甲烷总烃排放数据以及厂内无组织非甲烷总烃排放数据源自《华安钢宝利高新汽车板加工（常熟）有限公司轻量化新能源汽车板扩建项目》验收监测数据，根据监测结果表明，现有项目有组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 小型标准。综上所述，在厂区内，监控点处任意一次非甲烷总烃的浓度值与监控点处非甲烷总烃 1h 平均浓度值均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，厂界监控点无组织非甲烷总烃排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。因各项目审批、验收时间段不同，监测日期不一样。各颗粒物、非甲烷总烃的检测数据为涉及工艺全部正常生产下的数据，满足废气监控要求。</p>															
<h2>2、废水</h2> <p>现有项目外排废水主要为质检室生产废水和职工生活污水，无车间清洗废水。产品检测过程使用水切割机产生的切割废水和油压机产生的冷却废水，水切割机产生的切割废水经沉淀装置沉淀后接管排入滨江新市区污水处理有限责任公司，处理后尾水达标排入长江，油压机夹套冷却废水直接接管排入滨江新市区污水处理有限责任公司，处理后尾水达标排入长江，食堂废水经过隔油池、生</p>															

活污水经过化粪池预处理接管排入滨江新市区污水处理有限责任公司，处理后尾水达标排入长江。

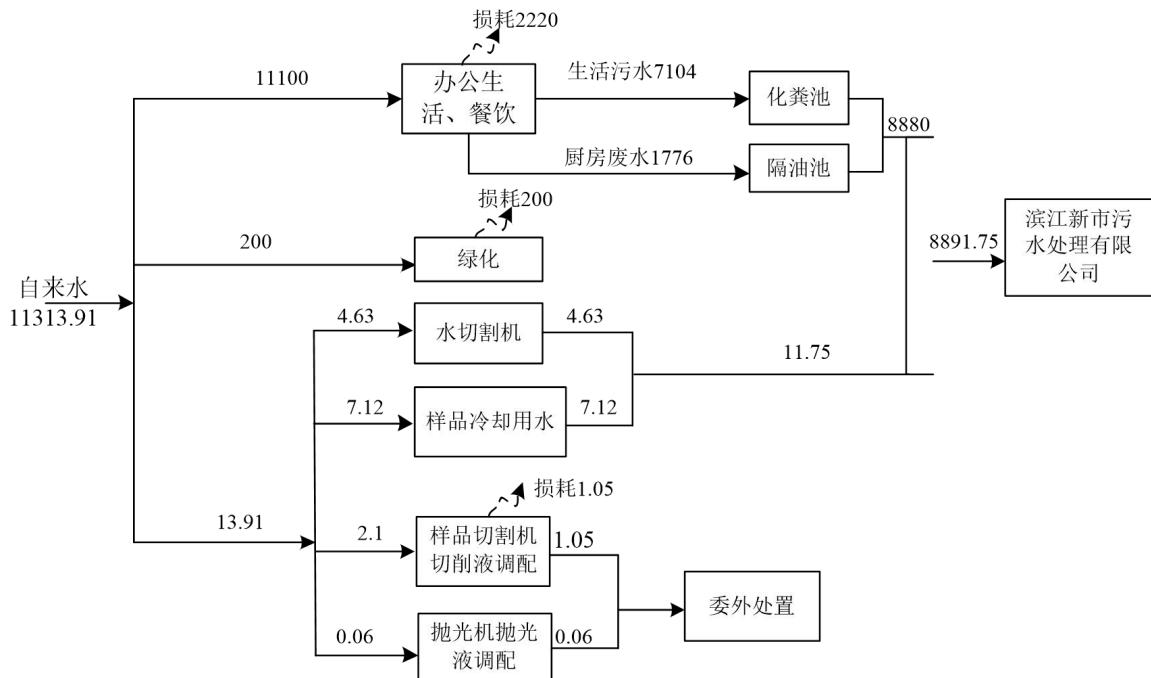


图 2.11-2 现有项目水平衡图 t/a

水污染物产生及排放情况见下表 2.11-8，污水总排口监测结果见表 2.11-9。

表 2.11-8 现有项目水污染物产生与排放状况

种类	生产线名称	废水类别	污染物	废水处理装置	排放方式及去向
切割废水	水切割机	切割机用水	COD、SS	沉淀装置	
冷却废水	油压机	冷却水	COD、SS	/	接管至滨江新市区污水处理有限责任公司，达标尾水排入长江
食堂废水	餐饮		COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油	隔油池	
其他生活污水	办公、生活	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	化粪池	

表 2.11-9 污水总排口监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 mg/L				日均值	标准限值	评价结论
			1	2	3	4			
废水总排口	2024.1.15	pH 值	7.5	7.4	7.6	7.5	7.4~7.6	6~9	达标
		悬浮物	4	4	4	4	4	250	达标
		化学需氧量	5	6	5	5	5	500	达标
		氨氮	0.033	0.033	0.038	0.036	0.035	40	达标

		总磷	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	6	达标
		动植物油	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标
备注	pH 无量纲报告编号：(2024)中之盛(委)字第(01218)号，生产工况：100%								

综上所述，污水总排口中 pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油排放浓度达到常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准。

### 3、噪声

现有项目噪声源主要为样品切割机，剪板机，镶嵌机，抛光机，水切割机，拉伸机，空压机等产生的机械噪声，噪声源强约 80~85dB (A)。通过采用厂房隔音、距离衰减、安装隔声垫等措施确保厂界噪声达标，监测结果见表 2.11-10。

表 2.11-10 噪声监测结果表

环境条件	昼间天气：晴风力：2.7m/s 夜间天气：晴风力：2.2m/s	监测结果 dB(A)	
监测时间	2023.12.21		
测点编号	监测点位	昼间	夜间
Z1	西南厂界外 1 米	50.8	46.3
Z2	东南厂界外 1 米	51.9	49.4
Z3	东北厂界外 1 米	53.8	45.3
Z4	西北厂界外 1 米	44.6	42.6
	限值	65	55

报告编号：(2023)中之盛(委)字第(12510)号，生产工况：100%

### 4、固废

公司现有项目产生的固体废弃物包括危险废物、一般固废和职工生活垃圾。危险废物主要有废切削液、废抛光液、废金属油泥（含油金属屑）、废润滑油、废液压油、废油桶，暂存于危废仓库。厂区设置有 30m<sup>2</sup> 危废仓库，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范设置标识与标牌。危废间有专人管理，制定了相应的环境管理制度，危废委托有资质单位定期外运处置。一般固废暂存于一般固废仓库，并制定一般固废管理制度，收集外售给物资回收公司综合利用，员工生活垃圾委托环卫部门处理。各固废均得到妥善处置。

现有项目固废产生和处置情况见表 2.11-11。

表 2.11-11 现有项目固废产生和处置情况表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	属性	危险特性	处理处置方式
1	废切削液	样品切割	液	矿物油等	HW09	900-007-09	1.12	危险固废	T	有资质单位处置
2	废抛光液	样品抛光	液	抛光粉		336-064-17	0.06		T/C	
3	废金属油泥(含油金属屑)	生产	固	矿物油、铁屑等		HW08	900-200-08		T, I	
4	废润滑油、废液压油	生产	液	矿物油等		900-218-08	11.5		T, I	
5	废油桶	生产	液	矿物油等		900-249-08	0.23		T, I	
6	废金属边角料	落料剪板等	固	金属	一般工业固废	/	2292.25	一般固废	/	物资回收单位综合利用
7	不合格品	堆垛	固	金属			490			
8	废样品	质检	固	金属、树脂等			0.6			
9	废砂	样品切割	固	石榴砂			2.2			
10	废滤芯、金属粉尘	废气处理	固	金属			6.15			
11	废金属包装材料	生产	固	金属等			46			
12	废木托盘	生产	固	木材			1.15			
13	生活垃圾	办公生活	固	废纸、塑料	生活垃圾	/	55.5	生活垃圾	/	环卫部门清运

## 六、现有项目污染物排放总量

现有项目均取得环评批复和环保验收，污染物排放总量按照环评批复和实际验收情况进行汇总。各类污染物批准排放量见表 2.11-12。

表 2.11-12 现有项目污染物批准排放总量汇总 (t/a)

种类	污染物名称	实际排放量	环评批准排放量
废水	废水量	8891.75	8891.75
	COD	0.04446	3.47032
	SS	0.03557	2.13778
	NH <sub>3</sub> -N	0.00031	0.2388
	TP	0.00027	0.02832
	动植物油	0	0.1776
废气	颗粒物	0.0864	0.3918
	SO <sub>2</sub>	/	0.223
	NO <sub>x</sub>	/	0.78
	烟尘	/	0.175
	油烟	0.0142	0.0436
	颗粒物	/	0.462
	非甲烷总烃	/	0.135
固废	危险固废	0	0
	一般固废	0	0
	生活垃圾	0	0

表 2.11-13 有组织废气污染物排放总量核算表

污染源	污染物	年排放时间(h)	平均排放速率 kg/h	实际年排放总量 (t/a)
Q1	颗粒物	4800	0.0065	0.0312
Q2	颗粒物	4800	0.001	0.0048
Q3	颗粒物	4800	0.0057	0.02736
Q5	颗粒物	4800	0.0025	0.012
Q6	颗粒物	4800	0.0023	0.01104
合计				0.0864
4#	油烟	4800	0.003	0.0142

表 2.11-14 水污染物排放总量核算表

污染物	实际排放浓度 mg/L	*实际排放量 t/a
生活污水总量	/	8891.75
化学需氧量	5	0.04446
悬浮物	4	0.03557
氨氮	0.0365	0.00032
总磷	0.03	0.00027
动植物油	ND	0

\*注：现有项目实际排放量根据表 2.11-5、表 2.11-9 中项目自行监测报告和验收报告中中监测数值进

行核算。废气只核算有组织实际排放量，无组织无法核算实际排放量。

## 七、卫生防护距离设置

根据关于对华安钢宝利高新汽车板加工(常熟)有限公司轻量化新能源汽车板技改项目环境影响报告表的批复》(常熟经济技术开发区管理委员会,常开管审〔2023〕62号可知,“该项目实施后,建设单位应落实环评文件提出的以厂界边界设置200米卫生防护距离的要求”。项目周边200米内无居民区、学校等敏感源,满足卫生防护距离要求,且原有项目建设至今未收到居民投诉。

## 八、排污许可申报情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),现有项目不属于重点排污单位名录内企业,不涉及通用工序,属于登记管理,企业已按要求进行排污许可登记变更,登记编号:91320581MA1MEMQT8K001Z,登记有效期为2023-11-13至2028-11-12。

## 九、现有项目突发环境事件应急预案的编制与备案情况

企业于2022年9月编制了突发环境事件应急预案,突发环境事件风险级别为“一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]”,暂未完成报备。技改项目完成后将按照规范要求进行修编并完成备案。现有项目针对实际情况,已经采取以下防范及应急处置措施:

①落实了逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制,落实了巡查检查制度,对废气处理设施建设进行了日常巡查和维修保养工作,确保废气处理装置正常运行。

②企业组建了应急救援队伍,定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训,定期组织员工进行应急培训和演练。

③设置了一定数量的火灾警报器,分布在车间的各个部位。室外消防给水管网按环状布置,管网网上设置了室外地上式消防栓,消防栓旁设置了钢制消防箱。配备了灭火器、消防栓、黄沙箱等应急物资。

④雨水排口设置雨水阀门,厂区设置300立方米的事故应急池。

## 十、现有项目存在的主要环境问题及拟采取的“以新带老”措施

现有项目均按照实际建设情况通过了竣工保护验收工作,已按照要求完成了排污许可登记(登记编号:91320581MA1MEMQT8K001Z),运营期废气、废水、噪声经配套环保设施处理后达标排放。现有项目以厂界边界为起点设置200米卫生防护距离,周边200米内居民区、学校等敏感目标,公司厂界四周无明显异味,自企业建设至今为止,企业与周边居民及周边企业无环保纠纷,也未收到有关环保投诉。本次建设项目利用原有厂房,原有项目未有环境污染事故和风险事故发生,不存在原有污染情况及相应的环境问题。厂区内的供水、排水及供电管网等公辅设施均铺设完善,可为本项目提供使用。因此,现有项目无需“以新带老”。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 大气环境质量：

##### (1) 区域达标性判断

根据常熟市环境保护规划的大气功能区划，本项目地属二类功能区，项目所在区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。具体浓度限值见表3-1。

表 3.1-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24h 平均	150	
	1h 平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24h 平均	80	
	1h 平均	200	
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24h 均值	75	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24h 平均	150	
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均	160	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	1h 平均	200	
CO	24h 平均	4000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	1h 平均	10000	
TSP	24h 平均	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取 2022 年作为评价基准年，根据《常熟市环境质量报告书（2022 年度）》，常熟市环境空气质量见表 3.1-2。

表 3.1-2 大气环境现状监测表

年份		2022 年		
项目		浓度	年评价	超标倍数(倍)
SO <sub>2</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年均值	9	达标	/
	M <sub>98</sub>	13		/
NO <sub>2</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年均值	25	达标	/
	M <sub>98</sub>	56	达标	/
PM <sub>10</sub> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年均值	43	达标	/
	M <sub>95</sub>	91		/

	PM <sub>2.5</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	26	达标	/
		M <sub>95</sub>	63		/
	CO mg/m <sup>3</sup>	M <sub>95</sub>	1.1	达标	/
	O <sub>3</sub> -8h μg/m <sup>3</sup>	M <sub>90</sub>	182	超标	0.14

本报告选取 2022 年作为评价基准年，根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》：2022 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。

因此，项目所在评价区为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 μg/m<sup>3</sup> 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%，2024 年环境空气质量实现全面达标”为远期目标。通过采取如下措施：1) 调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管）；2) 调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4) 加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5) 严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6) 加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7) 推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2022 年常熟市废气治理设施共 1742 套，其中脱硫设施 37 套，脱硝设施 31 套，除尘设施 482 套，挥发性有机物处理设施 830 套。相比去年，废气治理设施增加了 551 套，其中脱硫设施增加了 5 套，脱硝设施增加了 3 套，除尘设施数增加了 111 套，挥发性有机物处理设施增加了 354 套。2022 年，二氧化硫去除率 98.4%，氮氧化物去除率 76.7%，烟（粉）尘去除率 99.9%，挥发性有机物（VOCs）去除率 65.1%，较 2021 年分别上升了 0.2、1.2、0、0.5 个百分点。从行业分布来看，纺织业、金属制品业、化学原料和化学制品制造业、汽车制造业以及橡胶和塑料制品业是废气治理设施集中投入使用的行业，废气治理设施数量和占全市的 70.9%。

2022 年，常熟市城区环境空气中二氧化硫年平均浓度和 24 小时平均第 98 百分位浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，日平均浓度达标率为 100%，与上年持平；二氧化氮年平均浓度和 24 小时平均第 98 百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为 100.0%，较上年的 99.7% 提高了 0.3 个百分点；可吸入颗粒物年平均浓度和 24 小时平均第 95 百

分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为 99.7%，较上年的 100.0%降低了 0.3 个百分点，全年超标共 1 天；细颗粒物年平均浓度和 24 小时平均第 95 百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为 96.7%，较上年的 98.6%降低了 1.9 个百分点，全年超标共 12 天；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度达到二级标准，日平均浓度达标率为 100%，与上年持平；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度未达到二级标准，超标 0.14 倍，日最大 8 小时滑动平均值达标率为 82.2%，较上年的 85.5%下降了 3.3 个百分点，全年超标共 65 天。

### 3.2 地表水环境质量状况

根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》可知：2022 年，常熟市地表水水质级别为良好，达到或优于 III 类水质断面比例为 82.0%，与上年相比上升了 4.0 个百分点；无劣 V 类水质断面，与上年持平，主要污染指标为总磷、氨氮和五日生化需氧量。地表水平均综合污染指数为 0.34，与上年相比下降了 0.06，降幅为 15.0%。全市地表水环境质量虽总体无明显变化，但略有好转。

所在省考断面为江枫桥距离本项目最近的国省考断面为江枫桥（位于本项目南侧 2.44km）根据《2022 年度常熟市生态环境质量报告》，江枫桥断面水环境质量现状见表 3.2-1。

表 3.2-1 断面水环境质量现状（单位：mg/L）

名称	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	总氮
江枫桥	7.8	3.0	0.10	0.089	1.59
II类水标准	≥6	≤4	≤0.5	≤0.1	-

由上表监测结果表明，江枫桥断面（国省考断面）监测因、DO、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。

### 3.3 声环境质量状况

根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，2022 年常熟市城区区域环境噪声昼间等效声级均值为 52.6 分贝(A)，城区昼间区域环境噪声质量等级属于二级（较好），与上年相比上升了 2.7 分贝(A)，污染程度加重。从声源结构看，城区区域噪声来源以生活噪声为主。从声源强度看，交通噪声声源强度最高，工业噪声其次，生活噪声最低。

2022 年常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值，其中 I 类区域（居民文教区）污染程度减轻，III 类区域（工业区）污染程度加重，II 类区域（居住、工商混合区）和 IV 类区域（交通干线两侧区）污染程度相对稳定。昼间噪声达标率为 100%，与上年持平；夜间噪声 I 类区域（甸桥村村委会点位）和 II 类区域（漕泾五区四幢点位）存在超标现象，达标率为 95.0%，与上年相比下降了 1.9 个百分点。

根据《市政府关于印发<常熟市声环境质量标准适用区域划分及执行标准的规定>》的通知（常政发〔2017〕70 号），项目所在区域属于 3 类声环境功能区。根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，2022 年常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。

### 3.4 生态环境

	<p>根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》可知：2022年常熟市生态质量分类为三类，整体自然生态系统覆盖比例一般、受到一定程度的人类活动干扰、生物多样性丰富度一般、生态结构完整性和稳定性一般、生态功能基本完善。与上年相比，变化幅度分级为基本稳定。常熟市首次生物多样性本底调查监测到常熟市有各类生物1622种，其中国家重点保护物种64种。全市已划定国家级生态红线区域面积为36.32平方公里；省级生态空间管控区域面积为184.22平方公里。与上年相比，省级生态空间管控区域面积增加了1.8%。总体来看，常熟市自然生态存在本底较脆弱、植被覆盖水平不高，人类活动干扰强度较大等问题，但生物多样性水平略高于周边地区。</p> <p>本项目位于苏州市常熟经济技术开发区东张畅达路9号，利用现有已建厂房，不涉及新增用地，建设单位用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态现状调查。</p>
	<h3>3.5 地下水、土壤环境质量现状</h3> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）（2021年4月1日实施），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>本项目为汽车零部件及配件制造项目，原辅料主要为钢材等固体，本项目厂内地面均应做硬化处理，生产设备均为地面以上设备，不与天然土壤直接接触，污染途径较少；本项目位于常熟经济技术开发区东张畅达路9号，周边均为工业企业和预留工业空地，厂界外500m范围内无环境保护目标，项目地块土壤环境不敏感；项目厂界外500m范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>
	<h3>3.6 电磁辐射</h3> <p>本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>
环境 保护 目标	<p>经现场勘查，本项目环境保护目标如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>大气环境：</b>本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。</li> <li><b>声环境：</b>本项目厂界外50m范围内均无声环境保护目标。</li> <li><b>地下水：</b>本项目厂界外500m范围内均无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</li> <li><b>生态环境：</b>本项目位于常熟经济技术开发区东张畅达路9号，该地块为常熟经开区规划的第二类工业用地，不涉及生态环境保护目标。距离本项目较近的生态空间管控区域主要为长江（太仓市）重要湿地，其次为长江（常熟市）重要湿地，本项目不在其生态空间管控区域范围内，无生态环境保护目标。</li> </ol>

表 3.7-1 建设项目主要环境保护目标情况

环境要素	环境保护对 象名称	坐标/m		保护 对象	保护 内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离 /km
		X	Y					
大气环境	/	/	/	/	/	/	/	/

	环境要素	环境保护对象名称	规模	环境功能区	相对方位	相对厂界距离 /km
	声环境	项目四周厂界	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准	/	/
	地下水环境	/	/	/	/	/
生态环境	长江（太仓市）重要湿地	112.32km <sup>2</sup>	江苏省生态空间管控区，湿地生态系统保护	NE	1.77	
	长江（常熟市）重要湿地	51.95km <sup>2</sup>		NW	4.33	

### 3.8 大气污染物排放标准

本项目营运期去镀层焊接废气主要为氧化后的铝硅合金金属粉尘，有组织粉尘颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准，厂界无组织废气颗粒物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标准。

表 3.8-1 无组织废气排放标准限值表

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

表 3.8-2 有组织废气排放标准限值表

污染物名称	执行标准	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	监控位置
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	20	1	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口

本项目施工期施工场地扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1限值，具体排放限值详见下表。

表 3.8-3 施工场地扬尘标准限值表

污染物名称	执行标准	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
TSP <sub>a</sub>	《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1	500
PM10 <sub>b</sub>		80

a任一监控点(TSP自动监测)自整时起依次顺延15min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM10或PM2.5时，TSP实测值扣除200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

b任一监控点(PM10自动监测)自整时起依次顺延1h的PM10浓度平均值与同时段所属设区市PM10小时平均浓度的差值不应超过的限值。

### 3.9 水污染物排放标准

本项目不新增员工，不新增生活污水排放，无新增生产废水排放。原有项目污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理后，排放于长江，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的表1中一级(A)标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准。

污染  
物排  
放控  
制标  
准

表 3.9-1 废水污染物排放标准					
排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
项目厂排口	常熟市滨江新市区污水处理有限公司接管标准	/	pH	无量纲 mg/L	6~9
			COD		500
			SS		250
			NH <sub>3</sub> -N		40
			TP		6
			动植物油		100
污水处理厂排口	《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
			NH <sub>3</sub> -N		4 (6) *
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲 mg/L	6~9
			SS		10
			动植物油		2

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。

### 3.10 噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准；运营期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

表 3.10-1 建筑施工场界噪声限值

施工阶段	执行标准	单位	噪声限值	
			昼间	夜间
施工期间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	dB(A)	70	55

表 3.10-2 噪声排放标准限值

执行标准	区域	功能区级别	单位	标准限值	
				昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	四周厂界	3类	dB(A)	65	55

### 3.11 固体废弃物排放标准

本项目一般固废的贮存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；项目产生的危险废物在收集及贮存过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16号)、《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)》、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等文件要求。

总量控制指标	<p><b>1、总量控制因子</b> 本项目大气污染物排放总量控制因子为：颗粒物。</p> <p><b>2、总量控制指标</b> 本项目实施后，污染物排放总量控制指标见表 3.12-1。</p>
--------	---

表 3.12-1 污染物总量控制指标 (t/a)

类别	总量控制因子	现有项目	本项目			“以新带老”削减量	技改后全厂排放量	增减量
			批复总量	产生量	削减量			
废水	生活污水	废水量	8880	0	0	0	8880	0
		COD	3.468	0	0	0	3.468	0
		SS	2.136	0	0	0	2.136	0
		氨氮	0.2388	0	0	0	0.2388	0
		TP	0.0283	0	0	0	0.0283	0
		动植物油	0.1776	0	0	0	0.1776	0
废水	生产废水	废水量	11.75	0	0	0	11.75	0
		COD	0.0023	0	0	0	0.0023	0
		SS	0.0018	0	0	0	0.0018	0
固废	生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0	0	0
	一般固废	一般工业固废	0	102.0931	102.0931	0	0	0
	危险废物	危险废物	0	0.1	0.1	0	0	0
废气	有组织废气	颗粒物	0.3918	0.1441	0.1369	0.0072	0.3990	+0.0072
		SO <sub>2</sub>	0.223	0	0	0	0.223	0
		NO <sub>x</sub>	0.78	0	0	0	0.78	0
		烟尘	0.175	0	0	0	0.175	0
		油烟	0.0436	0	0	0	0.0436	0
	无组织废气	颗粒物	0.462	0.0160	0	0.0160	0.4780	+0.0160
		非甲烷总烃	0.135	0	0	0	0.135	0

①废气：废气污染物颗粒物在常熟市内平衡；

②废水：本项目无新增废水排放，原有水污染物总量在常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司内平衡；

③固体废物：本项目产生的固体废弃物得到妥善处置，外排放量为零。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目使用已有生产场所，配套设施均已完善，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短（1个月），对外环境影响小，主要防治措施及影响如下：</p> <p>1、环境空气影响分析：</p> <p>（1）大气污染物分析：</p> <p>大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。</p> <p>此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO<sub>x</sub> 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。</p> <p>（2）项目方在施工期采取的防治措施</p> <p>①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。</p> <p>②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。</p> <p>③加强运输管理，坚持文明装卸。</p> <p>④加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。</p> <p>⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。</p> <p>（3）项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，满足《DB32_4437-2022 施工场地扬尘排放标准》。项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。</p> <p>2、施工期地表水环境影响分析及污染防治措施</p> <p>由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。施工生活污水接入市政污水管网；施工期较短，因此施工废水对环境影响较小，对地表水环境影响较小。</p> <p>3、施工期噪声、振动影响分析及防治措施</p> <p>设备安装期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。</p> <p>施工期噪声、振动环保措施：</p> <p>（1）执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。</p> <p>（2）工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。</p>
-----------	--

	<p>(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。</p> <p>(4) 项目通过加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间进行高噪声振动的施工作业。</p> <p>(5) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1的要求，白天场地边界噪声不应超过70dB(A)，夜间须低于55dB(A)。</p> <p>项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足3类功能区的要求。</p> <h4>4、施工期固体废物影响分析及防治措施</h4> <p>施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫所统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。</p> <p>综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.1 废气</h3> <h4>4.1.1 源强核算</h4> <p>本项目运营期产生的有组织废气为在线去镀层激光拼焊机产生的颗粒物。</p> <p>①去镀层废气</p> <p>去镀层即通过高能量密度的激光束，将待焊接区域的表面加热融化，使得表层光滑。本项目去镀层产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册）机械加工环节可知“干式预处理件”颗粒物产污系数为2.19kg/t 原料，本次技改新需去镀层的焊接区域去面积约220408m<sup>2</sup>，单面面积镀层重量为147g/m<sup>2</sup>，则去镀层产生的颗粒物约为0.0710吨，经密闭收集（收集效率90%），经新增设备自带的1套滤芯除尘器（去除效率95%）处理后经15m高Q5排气筒高空排放。</p> <p>②焊接废气</p> <p>激光焊接是利用高能力密度的激光束作为热源的一种高效精密焊接方法，利用激光辐射加热待加工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰功率和重复频率等激光参数，使工件熔化，形成特定的熔池完成焊接，焊接过程无需使用焊接材料。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部2021年6月11日印发，文号：公告2021年第24号）中的《3130钢压延加工行业系数手册》，高频焊法工艺颗粒物产污系数为0.011kg/t-钢材，则焊接工序颗粒物产生量为0.0891吨，经密闭收集（收集效率90%），经新增设备自带的1套滤芯除尘器（去除效率95%）处理后经15m高Q5排气筒高空排放。</p> <p>本项目废气处理设施汇总表见表4.1-1，</p>

表 4.1-1 本项目废气处理设施汇总表

序号	污染物	配套废气设施	风机风量 m <sup>3</sup> /h	排放方式	排气筒编号
1	去镀层废气 (颗粒物)	新增设备自带的 1 套滤芯除尘器	4000	15 米高排气筒	Q5
2	激光焊接废气 (颗粒物)				

#### 4.1.2 废气排放情况汇总

表 4.1-2 本项目有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	污染源	主要污染物	产生情况			废气量 (m <sup>3</sup> /h)	治理措施	排放情况			排放标准		排放方式
			产生量 (t/a)	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
Q5	去镀层、焊接	颗粒物	0.1441	7.5047	0.0300	4000	滤芯除尘	0.0072	0.0015	0.3752	20	1	连续

表4.1-3本项目无组织废气产生与排放情况

产生环节	主要污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
生产车间 3	颗粒物	0.0160	0.0160	0.0033	22709.57	5

表4.1-4技改前后Q5废气排放对比情况表

技改前						技改后					
污染物名称	治理设施	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	排放量 t/a	治理设施	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	废气量 (m <sup>3</sup> /h)
颗粒物	1套滤芯除尘装置	0.0124	0.0026	1.2891	2000	颗粒物	0.0196	2套滤芯除尘装置	0.0041	1.0198	4000

表 4.1-5 技改后全厂有组织废气产生及排放情况表

排气筒编号	风量 m <sup>3</sup> /h	年排放小时数/h	污染物名称	产生情况			排放情况			排放源参数		
				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	温度℃	高度 m	直径 m
Q1	2000	4800	颗粒物	82.8	0.1656	0.795	8.2813	0.0166	0.0795	20	15	0.4
Q2	2000	4800	颗粒物	165.6	0.3312	1.59	16.5625	0.0331	0.1590	20	15	0.4

	Q3	2000	4800	颗粒物	133.8	0.2677	1.285	13.3854	0.0268	0.1285	20	15	0.4
	Q4	10191	1200	油烟	9.86	0.1005	0.12	3.56	0.0363	0.0436	40	8	0.5
	Q5	4000	4800	颗粒物	20.3953	0.0816	0.3916	1.0198	0.0041	0.0196	20	15	0.3
	Q6	2000	4800	颗粒物	25.7813	0.0516	0.2475	1.2891	0.0026	0.0124	20	15	0.4
Q7	7311	2400	NOx	47.1	3.25	0.78	47.1	3.25	0.78	50	8	0.5	
			SO <sub>2</sub>	17.16	0.23	0.223	17.16	0.23	0.223				
			烟尘	10.57	0.55	0.175	10.57	0.55	0.175				

表4.1-6技改后全厂无组织废气产生与排放情况

产生环节	主要污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
生产车间 1、2	颗粒物	0.407	0.1124	0.0223	21838.04	5
生产车间 3	颗粒物	0.0710	0.0710	0.0148	22709.57	5
质检室	非甲烷总烃	0.135	0.135	0.0281	200	4

#### 4.1.2 排放口基本情况分析

表 4.1-7 本项目废气排放口基本情况一览表

排放口 编号	排放口 名称	排放口类 型	排放口地理坐标 (度)		排气量 m <sup>3</sup> /h	排气筒高度 m	烟气流 速 m/s	排气筒 内径 m	排气温度 °C
			经度	纬度					
Q5	Q5	一般排放口	121.04398370	121.04398370	4000	15	15.7	0.3	常温

①高度合理性：《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 4.1.4 条款规定：排放光气、氟化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。本项目 Q5 排气筒均为 15m，对照上述标准，设置合理。

②风量合理性：《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010) 5.3.5 条款规定：排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。根据上表可知烟气流速 15.7m/s，故本项目 Q5 排气筒风量设置合理。

## (2) 废气污染排放情况及可行性分析

去镀层、焊接产生的颗粒物通过密闭管道收集，效率参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版），取 90%，满足要求。本项目去镀层、焊接工段产生的颗粒物采用设备自带的滤芯除尘器处理，滤芯式除尘器是基于过滤原理的过滤式袋式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。参照以及《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ1181-2021)企业下料、干式机械加工、焊接、机械预处理，滤芯式除尘器为可行技术，去除效率可达 95%。

滤芯除尘器结构组成：除尘器出灰斗、进排风道、过滤室(中、下箱体)、清洁室、滤筒及框架(袋笼骨)、进风阀，气动蝶阀、脉冲清灰机构等。除尘过程：含尘气体由进气口进入中部箱体，从滤筒外进入滤筒袋内，粉尘被阻挡在滤筒外的表面，净化的空气进入袋内，再由滤筒上部进入上箱体，最后由排气管排出。

表 4.1-8 滤芯除尘器技术参数一览表

参数名称	单位	数量
型号规格	/	滤芯除尘器
处理风量	m <sup>3</sup> /h	2000
气体温度	℃	<30
过滤风速	m/min	0.6
总过滤面积	m <sup>2</sup>	64.8
过滤仓室	个	1
脉冲阀数量	只	1
滤袋数量	条	9
滤袋规格(直径×长度)	mm×mm	Φ350*660
滤料材质	/	玻璃纤维
粉尘入口含尘质量浓度(标准状态)	g/m <sup>3</sup>	<100
粉尘出口含尘质量浓度(标准状态)	mg/m <sup>3</sup>	<20
运行阻力	Pa	<1200
漏风率	%	<3
清灰气源压力	MPa	0.6
耗气量	m <sup>3</sup> /min	0.6
风机功率	kW	2.2
设备外形尺寸(长×宽×高)	mm	1200*1200*2500
灰斗容积	m <sup>3</sup>	0.2

参照《袋式除尘工程通用技术规范》(HJ2020-2012)规范要求，满足设计要求。

## (3) 废气监测项目及频次

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的相关要求,结合公司实际情况本项目运营后废气日常监测要求见表 4.1-9。

表 4.1-9 本项目废气监测计划一览表

类型		监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
废气	有组织	Q5 排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2

#### (4) 卫生防护距离设置

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),各类工业企业卫生防护距离采用下述估算方法进行计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中:  $C_m$ —大气有害物质环境空气质量的标准限值, mg/m<sup>3</sup>;  $L$ —大气有害物质卫生防护距离初值, m;  $r$ —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, m<sup>2</sup>;  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ —卫生防护距离计算系数;  $Q_c$ —大气有害物质的无组织排放量, kg/h。

表 4.1-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

经计算, 本项目卫生防护距离见表 4.1-11。

表 4.1-11 本项目卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物名称	平均风速	A	B	C	D	C <sub>m</sub> mg/m <sup>3</sup>	面积 (m <sup>2</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L (m)
生产车间 3	颗粒物	2.8m/ s	470	0.021	1.85	0.84	0.45*	22709.57	0.0033	0.057

\*注: 项目所在地空气质量功能区为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类区, PM10 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准, 即日均值 0.15mg/m<sup>3</sup>。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 对仅有日平均质量浓度限值的, 可按 3 倍折算为 1h 评价质量浓度限值, 因此颗粒物的 1h 评价质量浓度限值为 0.45mg/m<sup>3</sup>。

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)要求“当企业某生产单位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”。

根据上表，本项目以车间3边界为起点设置50m卫生防护距离。本项目卫生防护距离内主要为工业企业，无居民点、学校、医院等环境敏感目标，以后亦不得在此范围内新建居民点、学校、医院等环境敏感目标。因此，本项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

现有项目以厂区边界为起点设置200m大气卫生防护距离，本项目卫生防护距离在原有的卫生防护距离内，则全厂以厂区边界为起点设置200m大气卫生防护距离。厂界200米范围内无居民区、学校等敏感源，满足卫生防护距离要求。

#### 4.1.4 非正常情况下大气环境影响分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下排放。本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即滤芯除尘器处理效率下降到50%，造成排气筒废气中废气污染物未经净化完全直接排放，其排放情况如表4.1-10所示。

表4.1-12 非正常工况下污染物排放参数表

排放口名称	非正常排放原因	污染物	频次	持续时间	非正常排放浓度mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率kg/h	应对措施
Q5	滤芯除尘器处理效率下降为50%	颗粒物	≤1次/年	1h	10.1977	0.0408	①按照运行规定治理措施要求先开后关；②定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。③当废气处理设施出现故障应该停止对应产污工段的生产

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①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，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换滤芯等；
- 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项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量

#### 4.2 废水

本项目无生产废水排放，不新增员工，不新增生活污水排放，不进行车间清洗，无车

间清洗废水排放。

#### 4.3 噪声

##### 4.3.1 噪声源强

本项目主要噪声源为设备运行产生的噪声，噪声源强值在 60dB(A)~85dB(A)之间，建设项目高噪声设备情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 建设项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	声源类型 (持续、 间断)	单台噪声 强度 (dB(A))	治理措施	降噪量 (dB (A))	单台排放 强度(dB (A))	持续时 间(h)
1	激光去 镀层拼 焊线	1	持续	80	厂房隔声、 基础减震	20	60	4800
2	治理设 施风机	1	持续	80	厂房隔声、 基础减震	20	60	4800

表 4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界距离(m)	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级 dB		X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离	
1	生产车间	激光去镀层拼焊线	/	80.0	低噪声设备，厂房隔声、基础减震	128	-16	0.5	E160 S20 W80 N120	E35.9 S54.0 W41.9 N38.4	16 小时/d	20	E15.9 S34.0 W21.9 N18.4	1m
2		治理设施风机	/	80.0	低噪声设备，厂房隔声、基础减震	92	-20	0.5	E165 S15 W75 N151	E35.7 S56.6 W42.5 N36.4	16 小时/d	20	E15.7 S36.5 W22.5 N16.4	1m

注：①以厂区西南角作为坐标原点(0, 0, 0)，地理坐标为31° 42'54.44"北，121° 2'32.12"东，正东方向为X轴正方向，正北方向为Y轴正方向，向上为Z轴正方向。  
②本表仅统计本项目新增设备噪声，本项目依托的原有设备噪声值已包含在背景值中。

### 4.3.2 降噪措施

项目采取的降噪措施包括：1、在满足工艺设计的前提下，尽量选用国内外低噪声、低振动的设备，降低噪声源强。2、设备布局尽可能将高噪声设备布置在远离厂界的地方，减轻对厂区外声环境的影响。3、室内高噪声设备安装时加装必要的减振措施，各类建筑物的门窗采用隔声门窗，通过减振和隔声处理，有效降低噪声排放。4、厂区周围种植树木和草皮，建立绿化隔离带，起到吸声降噪作用。5、强化生产管理，定期对设备进行维护保养，确保各类设备正常运行，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。

### 4.3.3 厂界达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本次评价需预测建设项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。根据导则 HJ2.4-2021 中附录 B.1 工业噪声预测计算模型计算（项目预测厂界贡献值）：

①本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ ——噪声贡献值，dB；

$T$ ——预测计算的时间段，s；

$t_i$ —— $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s；

$L_{Ai}$ —— $i$  声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

②建成后的噪声预测值( $L_{eq}$ )计算公式

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

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

### ③噪声预测结果

表 4.3-3 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表

测点	昼间						达标情况	
	本项目贡献值		现状值*		预测值			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
东侧	19.6	19.6	50.8	46.3	50.8	46.3	达标	
南侧	38.4	38.4	51.9	49.4	52.1	49.7	达标	
西侧	25.4	25.4	53.8	45.3	53.8	45.3	达标	
北侧	21.1	21.1	44.6	42.6	44.6	42.6	达标	

\*现状值采用建设单位（现有项目正常运行状态）例行监测数据。

由以上分析可知，项目产生的噪声通过厂房隔声及距离衰减等综合降噪措施后，贡献值很小，且根据厂区现有项目的例行检测报告知，厂区内现有项目正常运行时，厂界噪声满足《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。本项目建成后,本项目贡献值与现状值叠加后,技改后全厂厂界四周各测点均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准(昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A))的要求。

#### 4.3.4 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018),厂界噪声监测频次为季度,并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4.3-4 项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

#### 4.4 固废

##### 4.4.1 固体废物产生量核算

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求,本项目采用物料衡算法、类比法、实测法、产排污系数法等相结合的方法核算危险废物的产生量。

①不合格产品:根据现有项目实际运行情况及企业提供资料,本项目不合格品率约为0.25%,则不合格品产生量约20.3t/a,集中收集后外售综合利用。

②废金属包装材料:根据现有项目实际运行情况及企业提供资料,废包装材料产生占比1%,产生量约为2t/a,属于一般固废,委外综合利用;

③金属边角料:落料、去镀层时会产生金属边角料,根据企业提供资料,预计产生金属边角料的产生量约79.5631t/a,集中收集后外售综合利用。

④废滤芯、金属粉尘:滤芯除尘器定期需更换滤芯,单个滤芯约2.5kg,一次更换9个,一年更换4次,约废滤芯0.09,金属粉尘约为0.1369t/a,废滤芯、金属粉尘共计0.23t/a。

⑤废润滑油:设备维护保养时,产生废润滑油,约0.1t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),结合工艺流程及生产运营过程中副产物的产生情况,对照《国家危险废物名录》(2021年版)以及《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)等进行属性判定。

本项目运营期副产物产生情况见表4.4-1,危险废物属性判定见表4.4-2。

表 4.4-1 项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	生产工序	形态	主要成分	预测生 产量(吨 /年)	种类判断		
						固体废 物	副产品	判定依据
1	废金属边角料	落料、去镀层	固	金属	79.5631	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	不合格品	堆垛	固	金属	20.3	√	/	
3	废滤芯、金属粉尘	废气处理	固	金属	0.23	√	/	

4	废金属包装材料	生产	固	金属等	2	√	/	
5	废润滑油	维保	液体	废润滑油	0.1	√	/	

表 4.4-2 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1.	废金属边角料	落料、去镀层	一般固废	固	金属	《固体废物分类与代码目录》(2024) 《国家危险废物名录》2021	/	SW17	900-001-S17	79.5631
2.	不合格品	堆垛		固	金属		/	SW17	900-001-S17	20.3
3.	废滤芯、金属粉尘	废气处理		固体	滤芯、金属粉尘		/	SW59	900-009-S59	0.23
4.	废金属包装材料	包装		固	金属等		/	SW17	900-099-S17	2
5.	废润滑油	维保		危险废物	液体	废润滑油	T, I	HW08	900-218-08	0.1

本项目固体废物利用处置情况见表 4.4-3。

表 4.4-3 本项目固体废物利用处置方式表

序号	固废名称	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	属性	处理处置方式
1	废金属边角料	落料、去镀层	SW17	900-001-S17	79.5631	一般固废	收集外售
2	不合格品	堆垛		900-001-S17	20.3		
3	废滤芯、金属粉尘	废气处理		900-009-S59	0.23		
4	废金属包装材料	包装		900-099-S17	2		
5	废润滑油	维保	HW08	900-218-08	0.1	危险废物	委托有资质单位处置

表 4.4-4 扩建后全厂固废产生及排放情况表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废切削液	危险废物	HW09	900-007-09	1.12	委托有资质单位处置
2	废抛光液		HW17	336-064-17	0.06	
3	废金属油泥		HW08	900-200-08	0.58	
4	废润滑油、废液压油		HW08	900-218-08	11.6	
5	废油桶		HW08	900-249-08	0.23	

6	废金属边角料	一般固废	SW17	900-001-S17	80.5431	收集外售
7	不合格品		SW17	900-001-S17	520.3	
8	废样品		SW17	900-001-S17	0.7	
9	废砂		SW59	900-099-S59	2.29	
10	废滤芯、金属粉尘		SW59	900-009-S59	6.37	
11	废金属包装材料		SW17	900-099-S17	8.15	
12	废木托盘		SW17	900-009-S17	1.15	
13	生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	55.5	环卫所清运处置委托有资质单位处置

\*废金属油泥即为含油金属屑

#### 4.4.2 固体废弃物影响分析

(1) 一般工业固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的废金属边角料、不合格品、废滤芯、金属粉尘、废金属包装材料于一般工业固废，形态为固态，收集后外售。一般工业固均存放在原有一般固废暂存区（300平方米），无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染，不会产生二次污染。

本项目一般固废堆场符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求，具体要求如下：

- a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。
- c、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。
- d、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求贮存场规范张贴环保标志。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，对周围环境影响较小。

(2) 危险废物环境管理要求

本项目建成后新增危废废物废润滑油，危废贮存依托相应危废贮存设施存放，不存在露天堆放。原有危废暂存间位于厂区东北角，面积为30m<sup>2</sup>，最大可容纳约21.6t危险废物暂存。原有危废储存周期最大不超过6个月，计划每3个月清运一次危险废物，本次新增危废量少，目前危废仓库还有很大余量，可以满足新增危废临时存储所需。

危废实行分类收集存放，及时委托有资质单位无害化处置。各类固废都得到妥善处理，不产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）、《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）》等相关要求规范建设和维护使用，对本项目危废收集、贮存、运输、利用和处置等

环节分析如下：

①总体要求

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。

贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

②贮存过程的环境管理要求

I. 危废仓库应满足的设计原则

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$ cm/s），或

至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

## II. 危险废物贮存要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁

## III. 危险废物的运行与管理

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；贮

存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施；贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；贮存点应及时清运贮存的危险废物。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置环境保护图形标志。相关标准如下：

（1）危险废物标签

A.危险废物标签的颜色

危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

B.危险废物标签的字体

危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

C.危险废物标签尺寸

危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照表中的要求设置。

表4.4-5危险废物标签的尺寸要求

序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

（2）危险废物贮存分区标志的尺寸

A.危险废物贮存分区标志的颜色

危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

B.危险废物贮存分区标志的字体

危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。

C.危险废物贮存分区标志的尺寸

危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照表 4.4-6 中的要求设置。

表4.4-6危险废物贮存分区标志的尺寸要求

观察距离L（m）	标志整体外形最小尺寸（mm）	最低文字高度（mm）	
		贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
L>4	600×600	40	12

危险废物贮存分区标志的制作宜符合图 4.4-1 所示样式。

### (3) 危险废物贮存、利用、处置设施标志

#### A. 危险废物贮存、利用、处置设施标志的颜色

危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。

#### B. 危险废物贮存、利用、处置设施标志的字体

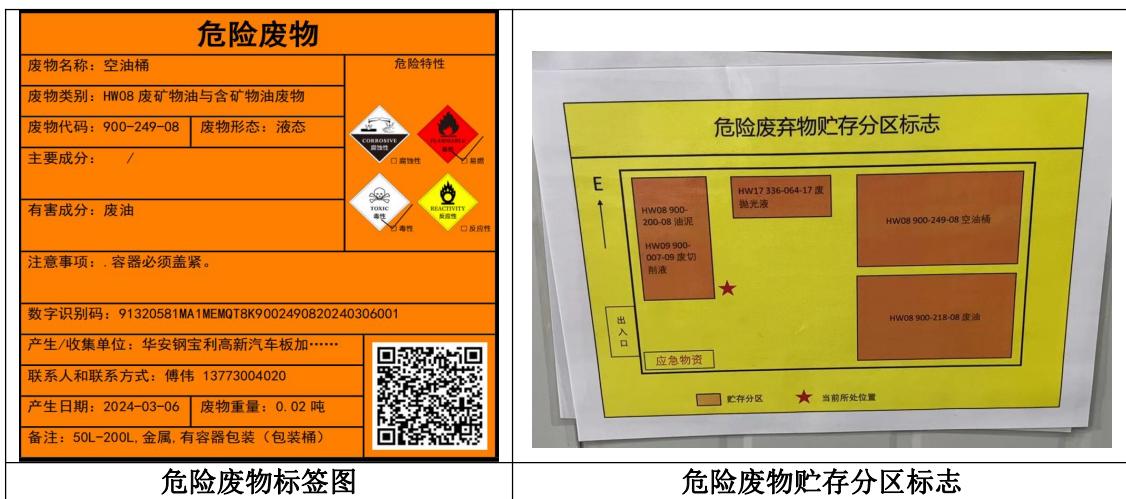
危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。

#### C. 危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸

本项目危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸根据其设置位置和对应的观察距离按照表 4.4-7 中的要求设置。

**表4.4-7不同观察距离时危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸要求**

设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长 a1 (mm)	三角形内边长 a2 (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8



**图4.4-1现有危险废物标签图和贮存分区标志图**

根据图 4.4-1，本项目现有危险的危险废物标签图和贮存分区标志图满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）要求

### (4) 危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质

①危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质宜采用坚固耐用的材料（如1.5mm~2mm冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用38×4无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。

②危险废物贮存、利用、处置设施标志的印刷危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于3mm。

③危险废物贮存、利用、处置设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

④危险废物贮存、利用、处置设施标志的样式危险废物贮存、利用、处置设施标志可采用横版或竖版的形式。



根据图4.4-1，本项目现有危废仓库的危险废物贮存图满足规范要求。

危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。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行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。现对危险废物贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等方面作出规定。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

表4.4-8危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置	监控范围	监控系统要求			
		设置标准	监控质量要求	存储传输	
一、贮存设施	仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）全景视频监控，《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2.所有摄像机须支持ONVIF、GB/T28181-2016标准协议。	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3.监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证24小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4.视频监控录像画面分辨率须达到300万像素以上。	
	仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏、隔离区域	画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。			
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）		1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况；2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。			

#### （2）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①原有危废贮存区已按照《危险废物污染技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》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强度要求；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；存储场所要应用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：地面应为耐腐蚀的硬化地面，无裂缝，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；基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

②危险废物在厂内临时贮存时应加强管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

本项目危废废物暂存于原有30m<sup>2</sup>的危废仓库，该危废贮存场所所在地地质结构稳定，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，规范收集产生的各类危险废

物，并妥善分类贮存。针对危险废物的不同性质，采取了在厂区设置专门的固废仓存放，禁止将危险废弃物堆放在露天场地，严禁将危险废物混入非危险废物中。危险废物存放在室内，可防风、防雨、防晒，贮存场所的面积满足贮存需求。危险废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定要求设置，地面进行硬化，并铺设环氧地坪、四周设置地沟，可预防废物泄漏而造成的环境污染。为加强监督管理，设施警示标志，配备通讯设备、照明设施、消防设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏，并做到防风、防雨、防晒；危险废物分类分区堆放，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；在常温下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。在盛装危险废物的容器上粘贴危险废物的识别标签。建设单位建立了危险废物贮存的台账制度，如实和规范记录危险废物贮存情况。

目前该危废仓库尚剩余约 50% 的储存容量，本项目需要委托处置的危险固废约 0.1t/a，本项目依托已建设的危废仓库，可满足本项目建成后的危废暂存需要。

### ③运输过程的环境管理要求

#### I.厂内运输

公司生产过程中产生的危险废物均于车间内经容器收集后使用推车经指定路线运输至危废仓库。

#### 厂内危险废物收集过程

- 1) 应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。
- 2) 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。
- 3) 收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。
- 4) 收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。
- 5) 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

#### 厂内危险废物转运作业要求

- 1) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区。
- 2) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。
- 3) 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

#### II.厂外运输

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输。

### ④委托处置的环境管理要求

本项目产生的危废有废润滑油 900-218-08，建设单位须和有危险废物处理资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。

本项目产生的废润滑油 900-218-08 意向委托有资质单位江苏永之清固废处置有限公司处理。江苏永之清固废处置有限公司已获得危险废物处理资质，资质证号为 JS0581OOI301-20，回转窑焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05，仅限 201-001-05、201-002-05），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，仅限 071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-215-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11，仅限 251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-003-11、252-004-11、252-005-11、252-007-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252-012-11、252-013-11、252-016-11、451-001-11、451-002-11、451-003-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-015-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-019-11、261-020-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-030-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-11、261-101-11、261-102-11、261-103-11、261-104-11、261-105-11、261-106-11、261-107-11、261-108-11、261-109-11、261-110-11、261-111-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-116-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-11、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-135-11、261-136-11、772-001-11、900-013-11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16，仅限 266-009-16、231-002-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16），有机磷化合物废物（HW37），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50），合计 44000 吨/年。根据江苏永之清固废处置有限公司介绍，目前该公司尚有处理余量，因此江苏永之清固废处置有限公司完全能够处理本项目产生的废润滑油 900-218-08。因此该处置方案可行。

表 4-15 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

文件	文件要求		项目情况	是否相符
《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）	规 范 项 目 环 评 审 批	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施	本项目分析了固体废物种类、数量、来源和属性，并提出合理的贮存、处理处置措施	是
		所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管	本项目产物为一般固体废物和危险废物，无副产品	是
		不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理	项目不涉及	是
	落 实 排 污 许 可 制 度	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责	企业实行排污许可登记，在排污许可登记管理中实行	是
		实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可	本项目实际产生后按要求实行	是
	规 范 贮 存 管 理 要 求	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两种方式进行贮存，符合相应的污染控制标准	项目采用危废贮存库贮存	是
	强 化 转 移 过 程 管 理	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享。实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任，经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行	本项目按要求实行危废转移	是
	落 实 信 息 公 开 制 度	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有	本项目不属于危险废物环境重点监管单位	是

		关信息		
规 范 一 般 工 业 固 废 管 理	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排。建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T2763-2022)执行	本项目不涉及	是	

采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，实现“零”排放。因此，本项目固废防治措施可行。

#### 4.5 地下水、土壤环境

##### 4.5.1 地下水、土壤污染源

项目土壤、地下水主要污染源有以下方面：

(1) 原辅料储存与使用：切削液、液压油、润滑油采用密封桶装贮存，非使用状态时均加盖密闭，基本不会对土壤和地下水造成影响。切削液、液压油、润滑油使用和迁移过程可能发生泄漏，通过垂直入渗、地面漫流对土壤和地下水造成影响。

(2) 废气排放：废气可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响，处理后废气产生量较小，浓度较低，对土壤及地下水无影响。

(3) 废水排放：项目无废水排放，原有污水水质简单，接管污水厂处理，对土壤及地下水影响较小。

(4) 固废暂存：一般固废、危废泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。本项目固废为液态和固态，密闭桶装/袋装，下设托盘，危废仓库地面采用环氧地坪，基本不会出现泄漏污染土壤和地下水的问题。

##### 4.5.2 分区防控措施

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

###### a、建设项目场地的包气带防污性能

建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级分级原则见表 4.5-2。

表 4.5-1 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定； 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发生物理化学生物化学等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。

包气带岩土对污染物质吸附能力大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。根据调查，项目所在区域内土壤岩性以粉质黏土为主，渗透性差，地下水流速缓慢包气带的防污性能为中。

#### b、污染控制难易程度分级

根据项目所在地水文地质条件分析，项目所在区域的浅层地层岩性主要为粉质黏土层，自然防渗条件较好。从地下水质量现状结果看，项目所在区域地下水水质良好，能满足相应的水质要求。虽然地下水水质较好，但拟建项目仍需要加强地下水保护，采取相应的污染防治措施。

**表 4.5-3 污染控制难易程度分级表**

污染控制难易程度		主要特征
难		对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易		对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。拟建项目厂区应划分为简单防渗区、一般污染区、重点污染区，具体见表 4.5-3。结合本公司实际情况，本项目建成后全厂土壤、地下水污染防治分区见表 4.5-4。

**表 4.5-3 地下水污染防治分区参照表**

防渗区域	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	污染防治技术要求	
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性 有机污染物	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ , 或参考 GB18598 执行	
	中—强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ , 或参考 GB16889 执行	
	中—强	难			
	中	易	重金属、持久性 有机污染物		
	强	易			
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化	

**表 4.5-4 分区防控措施一览表**

序号	单元名称	污染源	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位
1	生产车间	润滑油、液压油、切削液	石油类	重点防渗	地面与裙角
2	原料仓库	润滑油、液压油、切削液	挥发性有机物、石油类	重点防渗	地面与裙角
3	成品仓库	/	其他类型	一般防渗	地面
4	危废仓库	危险废物	挥发性有机物、	重点防渗	地面与裙角

			石油类		
5	一般固废仓库	一般工业固废	/	一般防渗	地面
6	办公区	/	其他类型	简单防渗	地面

#### 4.5.3 防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置。

③过程防治措施：厂区采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

⑤危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。

#### 4.5.4 跟踪监测要求

本项目属于 35 汽车制造业，不属于 08 黑色金属矿采选业、09 有色金属矿采选业、25 石油加工、炼焦和核燃料加工业、26 化学原料和化学制品制造业、27 医药制造业、31 黑色金属冶炼和压延加工业、32 有色金属冶炼和压延加工业、38 电气机械和器材制造业（电池制造）、77 生态保护和环境治理业（危废、医疗废物处置）、78 公共设施管理业（生活垃圾处置）中相关行业；原料仓库、危废仓库、一般固废堆场以及生产区域按照上述要求做好地面防渗等；运营过程不涉及生产废水排放，原有生活污水接管至污水处理厂集中处理，因此项目对地下水和土壤的影响可控，影响程度较小。

表 4.5-5 土壤、地下水跟踪监测要求一览表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	备注
土壤	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测
地下水	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测

#### 4.6 生态环境

企业位于常熟经济技术开发区东张畅达路 9 号，位于常熟市经济技术开发区工业用地内，在现有厂区进行生产，不涉及生态环境影响。

#### 4.7 环境风险分析

##### （1）风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录B，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。经调查，本项目运营期的危险物质主要分为原辅料、危险废物等。本项目建成后全厂风险源调查结果见表4.7-1。

表4.7-1风险源调查结果一览表

序号	危险物质				产生工序
	名称	储存方式	最大储存量(t/a)	分布	
1	切削液	桶装	0.02	原料仓库	质检
2	润滑油		0.2		设备维护
3	液压油		0.1		设备维护
4	废切削液	桶装	1	危废仓库	质检
5	废润滑油、废液压油		3.1		维保

## (2) 风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，根据附录C，计算本项目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。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，技改后全厂各危险物质数量与临界量比值Q值确定表下表。

表4.7-2建设项目Q值确定表

序号	风险物质名称	最大存在量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	Q值
1	切削液	0.02	2500	0.000008
2	润滑油	0.2(技改新增0.1)	2500	0.00008
3	液压油	0.1	2500	0.00004
4	废切削液	1	2500	0.0004
5	废润滑油、废液压油	3.1(技改新增0.1)	2500	0.00124
合计				0.001768

注：本公司润滑油、液压油、切削液主要成分均以油类物质计，临界量为2500t。其中危废废物废切削液、废润滑油、废液压油主要成分为油类，均以油类物质计，临界量为2500t。

通过计算本项目建成后全厂 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为I

## (3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目环境风险评价工作等级划分见表4.7-3。

**表4.7-3评价工作等级划分表**

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

本项目环境风险潜势为I级，对照表4.7-3，本项目环境风险评价工作等级为进行简单分析。

#### 4.7.2 风险源分布情况及可能影响途径

结合本厂区范围内贮存和使用过程中涉及的原料、半成品、成品和辅助原料，确定本厂区主要环境风险单元及可能影响环境的途径见下表。

**表 4.7-4 厂区内主要环境风险单元及可能影响环境的途径**

序号	风险源分布情况	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原辅料暂存区、生产车间	液压油	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
		切削液	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
		润滑油	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
2	危废仓库	废切削液	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
		废润滑油、废液压油	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边居民、河流

#### 4.7.3 环境风险识别

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）》、江苏省生态环境厅《关于印发全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动方案的通知》（苏环发[2023]5号）中：“2.推动环评和预案质量提升。建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。全厂环境风险分析及采取的环境风险防范措施见下：

##### （1）物质风险识别

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。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目建成后全厂的风险物质为原料润滑油、液压油、切削液、废切削液、废润滑油、废液压油，涉及的风险包括危废仓库、原材料仓库内涉及液态物料泄漏以及泄漏，对周边水环境、土壤环境造成污染。若泄漏引发的意外燃烧风险，并导致对周围大气环境造成污染。

##### （2）生产系统危险识别

###### ①工艺过程的危险性

润滑油、液压油危废等造成环境污染事故主要是物料的泄漏及其可能引起的火灾。a、冲压生产过程中，冲压设备的液压系统损坏，到时液压油泄漏，遇到明火发生火灾。b、在设备保养使用过程中，若因操作不当或一些非人为的因素，可能导致润滑油泄漏，遇到明火发生火

灾。c、危废转移过程中，若因操作不当或一些非人为的因素，可能导致危废废油、废切削液的泄漏，遇到明火发生火灾。

#### ②公辅设备的危险识别

项目使用设备均消耗电，如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。

#### ③物料储运过程的危险性

各类原辅料储存、使用过程中由于包装瓶或包装桶破裂发生泄漏，泄漏废液可能会对地下水、土壤造成污染；泄漏废液挥发可能会对局部大气环境造成污染。各类原辅料在运输过程中由于包装破裂或意外导致的倾倒，可能对地下水、土壤造成污染；泄漏废液挥发可能对局部大气环境造成污染。危废间废料意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响地下水。

#### ④环保设施危险性识别

废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放。主要是滤芯除尘器出现故障引起，由于废气处理技术均较为成熟，操作均不复杂，从技术上分析，项目废气处理设备出现故障导致完全失效的概率很小。

#### ⑤火灾、爆炸等产生的次生污染

企业现有项目生产过程中储存的润滑油等泄漏，遇明火、高热能引起燃烧。因此，在储存和使用过程中一旦发生以上物质的意外泄漏，遇到激发能源，有发生火灾的危险。润滑油、切削液等燃烧放出有毒、窒息性气体，如一氧化碳、二氧化碳，也可引起中毒或窒息事故。

突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨污水管网，未经处理后排入区域污水和雨污水管网，给周边地表水体造成污染。

### 4.7.4 典型事故情景

本项目可能发生突发环境事件情景有：

#### 1) 危险废物贮存运输过程中的风险事故

本项目产生的危险废物废润滑油、液压油等，如不按照有关规范、要求包装危险废物，或不用专用危险废物运输车运输，若装车或运输途中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，进入河道会引起水体污染，并对周围人群造成潜在威胁。本项目的危险废物由有资质的运输车队使用运输车运输，在厂区内容器临时贮存，其在贮运过程的风险主要有：

①收集容器密封性不良，可造成废物散漏路面，污染土壤和水体。

②运输途中车辆发生翻车事故，危废泄漏，液态危险废物等直接进入土壤污染地下水和地表水，造成严重污染。

③对于液态危废等贮存，存在泄漏的隐患；若贮存容器密封性不良，则有泄漏的危险；此

外，如果建设区域受到台风、暴雨和洪水的同时袭击，导致所贮存的物质泄漏进入环境造成污染事故。

### 2) 废气处理设施运行故障

如废气处理装置发生故障，则会对大气环境造成影响。

### 3) 管理问题

主要由于规章制度不全、安全设施配备不合格、事故防范意识薄弱、应急措施不够以及其他管理方面的问题或人为的原因间接造成环境污染。

通过以上分析知，本项目典型事故情形见下表。

表 4.7-5 本项目典型事故情形一览表

事故类型	环境风险描述	途径及后果	危险单元
液体危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水、地下水、土壤	对水环境、地下水环境造成污染	危废暂存区
废气处理设施故障	未经处理达标的废气直接进入大气中	对周围大气环境造成短时污染	废气设施
易燃液态物质发生泄漏，遇明火引起火灾事故	次生的 CO 等有毒物质以气态形式挥发进入大气	对大气环境造成污染。	原料仓库、危废暂存区

## 4.7.5 项目风险防范措施及应急要求

### 1) 现有环境风险防范措施及应急预案

公司已编制了“突发环境事件应急预案”，暂未进行备案。风险等级为一般风险等级“一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0) ]”，公司自建厂以来未发生重大危险事故，亦未发生过污染投诉等问题，可见公司环境风险防范措施和应急预案适用并有效，能将现有项目环境风险控制在可接受范围内。公司应继续加强环境风险管理，及时更新应急预案，严格遵守有关防爆、防火等规章制度，严格岗位责任制，避免操作失误，进一步完善事故风险防范措施，并备有应急响应所需的物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响。

### 2) 本项目建成后需补充的环境风险防范措施

本次技改项目选址于常熟经济技术开发区现有工业厂房内，属于已规划的工业用地，符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

建设单位平时应与常熟经济技术开发区管委会、苏州市常熟生态环境局、常熟市环境监测站等相关部门建立衔接关系，将建设单位可能发生的环境风险进行备案，以便发生事故时，尽可能的减少响应时间。

本项目未构成重大危险源，为了进一步防范环境风险，本项目采取的风险防范措施主要依托现有项目。具体如下：

## ①危废贮存

危险废物在储存时，需用包装桶等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质，进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

## ②废水事故风险防范措施

当发生事故废水异常排放情况，为防止大量污染物进入排水系统，项目采取以下防范措施：

A：截流措施：现有厂区内地面有防泄漏措施，配备了泄漏堵漏工具、黄砂等应急设施及物资。雨水口设置节制闸门，有专人负责阀门切换，保持阀门关闭，防止初期雨水、泄漏物和受污染的消防水流入外界水体。

B.事故废水收集措施：现有厂区内设置了300立方米应急事故水池，日常空置，保持足够容量，确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水。如发生事故后，在厂区内控制了事故的发展，事故水应经检测后进行相应处理，如果浓度过高需要委托危废处理单位进行处理处置；或与区域内具备处理本项目事故水的单位进行协商，将废水处理达标后排放。

参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）和中石化集团以中国石化建标[2006]43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ —收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量，本公司  $V_1=0m^3$ 。

$V_2$ —发生事故的储罐或装置的消防水量，

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)计算企业消防水量、消防持续时间。厂区占地最大的建筑物为生产厂房( $>50000$ 立方)，火灾危险级别为丁类，耐火等级为二级，根据规范，一次灭火室外消火栓流量为  $20L/s$ ，室内消火栓流量为  $10L/s$ ，消防持续时间取  $2h$ ，消防尾水排放量为按用水量的  $80\%$ 计，经计算得消防尾水量为  $172.8m^3$ ，则  $V_2=172.8m^3$ 。

$V_3$ —发生事故时可以传输到其它储存或处理设施的物料量。

厂区内地面有防泄漏措施，配备了泄漏堵漏工具、黄砂等应急设施及物资。雨水口设置节制闸门，有专人负责阀门切换，保持阀门关闭，防止初期雨水、泄漏物和受污染的消防水流入外界水体。

	<p>V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量,发生事故时,生产暂停,则 V4=0m<sup>3</sup>。</p> <p>V5—发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量, m<sup>3</sup>;</p> <p>V5=10qf</p> <p>q—降雨强度, mm; 按平均日降雨量;</p> <p>q=qa/n</p> <p>qa—年平均降雨量, mm;</p> <p>n—年平均降雨日数;</p> <p>f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha (整个厂区除去绿化后的占地面积约为 5.2ha) ;</p> <p>则 V5=10*10.5*5.2=504m<sup>3</sup>。</p> <p>综上所述, V 事故池=0+172.8-439.6+0+504=237.2m<sup>3</sup></p> <p>厂区内外雨水管与事故池相联通,发生事故时,事故废水可经过雨水管自流进入事故应急池。故现有厂区设有的 300m<sup>3</sup> 的事故应急池满足要求。</p> <p><b>③贮存区风险防范措施</b></p> <p>a 贮存</p> <p>在贮存方面,应采取的安全防范措施如下:贮存设备、贮存方式符合国家标准;经常对贮存装置主体及辅件、阀门进行检查,根据情况及时维修;如发现贮存装置存在安全隐患,立即进行修复,并采取相应安全措施。</p> <p>b 运输</p> <p>在运输方面,项目已采取的安全防范措施如下:对于危险品运输,严格按照有关要求进行;实行“准运证”、“押运员证”制度;运输车辆使用统一专用标志,并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输;危险品运输应避开交通高峰期和拥堵路段;在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故;定期检修储槽主体、管道和阀门,及时发现事故隐患并进行排除。</p> <p><b>④火灾爆炸事故预防及处置措施</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a.落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制,落实巡查检查制度;</li> <li>b.企业应组建应急救援队伍,定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训</li> <li>c.定期组织员工进行应急培训和演练;</li> <li>d.保质保量地足额配备消防器材、应急救援设施,并定期对其进行维护保养;</li> <li>e.加强设备的安全管理,定期对设备进行安全检测,检测内容、时间、人员有记录保存,安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次;</li> <li>f.设置一定数量的火灾警报器,分布在车间的各个部位;锅炉房设燃气报警仪。车间内配备必要的消防设施,包括消防栓、灭火器等。室外设置室外地上式消防栓,消防栓旁设置钢制消防箱。</li> </ul>
--	---

g. 火灾爆炸发生时，各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。

h. 火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱、吸油棉等。

#### **⑤针对废气处理装置故障防范措施+应急措施**

发生事故的原因主要有以下几个：

- a. 废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；
- b. 生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；
- c. 厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；
- d. 对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a. 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

c. 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；

d. 项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

#### **⑥防爆措施**

该项目去涂层线使用激光束去钢板镀层产生去镀层颗粒物，为氧化后铝硅合金金属粉尘，经辨识不属于工贸行业重点可燃性粉尘；原有项目实验室使用极少量树脂粉，属于工贸行业重点可燃性粉尘，因粉尘不为本企业生产过程中使用，仅用于实验室，且年使用量极少，不做粉尘爆炸场所分析。考虑生产安全，根据《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南》、《严防企业粉尘爆炸五条规定》等文件，现采用如下措施：

- a. 作业场所符合标准规范要求，未设置在违规的多层建筑、安全间距不达标的厂房内；
- b. 已按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具；
- c. 已严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗；
- d. 为降低火灾和爆炸的风险，日常采取有效的隔离措施。采用防火墙、爆炸隔离门和爆炸

隔离阀等设施，划分出安全区域和危险区域。同时保持通风和消防设施的畅通和正常工作。

#### ⑦截流措施

污染事件类型：事故废水或消防尾水未得到妥善处置进入周边水体污染水环境。防治措施：为防止危化品泄漏进入周边水体污染水环境，事故废水或消防尾水未得到妥善处置进入周边水体污染水环境，企业应要求所在厂区配备雨污水的截流阀及事故应急池。

本项目属于技改，现有项目厂区按要求配备消防设施，雨水排口设置应急切断阀；本项目不新增建筑物，依托现有的工业厂房，技改后现有事故应急池（300m<sup>3</sup>）可满足全厂应急要求。依托厂区现有事故应急池，待事故结束后，根据事故废水类型委托有资质单位处置。

定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟市经济技术开发区应急预案衔接与联动有效。

⑧企业环境风险防范措施要依托“安全三同时”相关要求，并落实“安全三同时”相关手续。

#### 4.7.6 应急管理制度

##### A、风险事故的应急计划

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统和程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公开程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

企业应加强生产、安全管理。重视对生产作业场所、危险物料贮存和危废仓库的管理。

##### B、应急预案

本项目属于技改项目，现有项目建设单位已按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，暂未进行备案。企业已于2023年2月17日开展危废废物废油泄露应急培训与演练。本次技改完成后，应及时修订全厂环境应急预案，将本次改建部分纳入全厂应急体系。并按照要求定期组织应急演练和培训等。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟经济技术开发区管委会应急预案衔接与联动有效。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

根据《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字【2020】50号）、《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案》（苏环办字【2022】111号）等要求，并对危废储存等定期开展安全风险辨识管控。

#### 4.7.8竣工验收

应当依照《排污许可管理条例》规定，及时变更排污许可登记。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

为了防范事故和减少危害，建设项目应从总图布置、危化品储存管理、污染治理系统事故运行机制、工艺设备及装置、防泄漏措施、消防、火灾报警系统、事故应急处置等方面编制详细的风险防范措施，并根据有关规定制定企业的环境突发事件应急救援预案，并定期进行培训及演练。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如有必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成危害。同时企业应建立突发环境事件隐患排查治理制度，定期开展隐患排查治理工作。

#### 4.7.9风险结论

该公司存在的环境风险类型为泄漏、火灾事故引发的次生环境污染等风险，最大可信事故确定为原辅料仓库、危废贮存区物料泄漏引发的环境污染事故；根据公司目前的工艺技术水平和管理水平，以及泄漏事故造成的环境影响后果分析，事故发生时可能会对周围厂区及环境造成较小的影响。公司应加强环境风险管理，严格遵守有关防爆、防火规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，进一步完善事故风险防范措施，并备有的物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成危害和影响，降低泄漏的发生概率，让环境风险降低至接受范围。

#### 4.8电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

#### 4.9环保治理投资估算

本项目总投资 6500 万元，其中设备总投资约 5872.5 万元，流动资金 627.5 万元。项目环保投资 5 万元，占总投资的 0.08%，环保投资明细如下表：

表 4.9-1 本项目环保投资一览表

类别	治理措施	环保投资（万元）
废气	管道连接、设备维护、滤芯更换费（经设备自带的滤芯除尘装置处理后经接进 15m 高的排气筒(Q5)排放）	0.5
固废	废润滑油委托有资质单位处置费	0.1
噪声	减震基础购置安装费用	1.4
事故应急措施	依托厂区原有 300 立方米的事故应急池，更新完善应急物资，修编突发环境事件应	2.5

	急预案并完成备案	
环境管理（机构、监 测能力等）	落实环境管理人员；委托有资质第三方监 测费用	0.5
	合计	5

## 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	去镀层、焊接	颗粒物	经设备自带的滤芯除尘装置处理后经15m高的排气筒(Q5)排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
	厂界		颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
地表水环境	/				
声环境	生产设备、环保设施等		等效A声级	工程在设备选型时，尽量优先选择低噪声设备；严格按照工业设备安装的有关规范，合理布置高噪声设备，并经厂房隔声、减震、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无				
固体废物	本项目生产过程中产生一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置；固废零排放，不外排。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>土壤及地下水污染防治措施：</p> <p>①预防为主防治结合，重点开展厂区内地污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤污染问题，由公司负责治理并恢复土壤使用功能。</p> <p>②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，定期检查密封性，防止泄漏。</p> <p>③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤、地下水的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。</p> <p>④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。</p>				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>①从生产管理、工艺技术设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾自动报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。</p> <p>②提高设备自动化控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作条件进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率。</p> <p>③设置专职安环人员，并注重借鉴同类生产工艺中操作经验，形成有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质。</p> <p>④定期检查包装容器的密封性，谨防泄漏，加强风险源监控。</p>				

	<p>⑤加强废气处理设施监管，定期进行环境安全隐患排查。若废气处理设施发生故障后，需立即停车停产，杜绝事故废气排放。</p> <p>⑥建设单位应按照相关要求，编制突发事件应急预案并完善应急池等配套应急设施，定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。</p>
其他环境管理要求	<p>本项目工程设计建设和管理过程中要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物长期稳定达标排放，并注意落实以下要求：</p> <p>①进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施，防止造成二次污染；</p> <p>②本项目建设前应按相关法律法规向安全生产监督管理部门办理审批或备案工作，投运后相关污染防治措施在确保污染正常稳定达标的同时还应满足安全生产的要求，安全生产以相关法律法规、技术规范、标准以及安全生产监督管理部门的要求为准。</p> <p>③本项目建成后，全厂以厂区边界为起点设置 200m 卫生防护距离。该卫生防护距离内不得有居民、医院、学校等环境敏感点。</p>

## 六、结论

以上评价结果是根据公司的生产规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的污染物排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应按环保部门要求另行申报。

综上所述，本项目选址合理，符合国家及地方产业政策、当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，总体上对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状，环境风险可控。因此，在各项环保措施真正落实，严格执行国家有关环境质量标准和污染物排放标准，履行“三同时”管理制度，加强污染防护、治理的基础上，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦	
废气	有组织	颗粒物	0.3918	0.3918	0	0.0072	0	0.3990	+0.0072
		SO <sub>2</sub>	0.223	0.223	0	0	0	0.223	0
		NO <sub>x</sub>	0.78	0.78	0	0	0	0.78	0
		烟尘	0.175	0.175	0	0	0	0.175	0
		油烟	0.0436	0.0436	0	0	0	0.0436	0
	无组织	颗粒物	0.462	0.462	0	0.0160	0	0.4780	+0.0160
		非甲烷总烃	0.135	0.135	0	0	0	0.1350	0
废水	生活污水	废水量	8880/8880	8880/8880	0	0	0	8880/8880	0
		COD	3.468/0.4440	3.468/0.4440	0	0	0	3.468/0.4440	0
		SS	2.136/0.0888	2.136/0.0888	0	0	0	2.136/0.0888	0
		氨氮	0.2388/0.0355	0.2388/0.0355	0	0	0	0.2388/0.0355	0
		TP	0.0283/0.0044	0.0283/0.0044	0	0	0	0.0283/0.0044	0
		动植物油	0.1776/0.0178	0.1776/0.0178	0	0	0	0.1776/0.0178	0
	生产废水	废水量	11.75/11.75	11.75/11.75	0	0	0	11.75/11.75	0
		COD	0.0023/0.0006	0.0023/0.0006	0	0	0	0.0023/0.0006	0
		SS	0.0018/0.0001	0.0018/0.0001	0	0	0	0.0018/0.0001	0
危险废物	废切削液	1.12	1.12	0	0	0	1.12	0	
	废抛光液	0.06	0.06	0	0	0	0.06	0	
	废金属油泥	0.58	0.58	0	0	0	0.58	0	
	废润滑油、废液压油	11.5	11.5	0	0.1	0	11.6	+0.1	
	废油桶	0.23	0.23	0	0	0	0.23	0	
一般固废	废金属边角料	2292.25	2292.25	0	79.5631	0	2371.8131	+79.5631	
	不合格品	500	500	0	20.3	0	520.3	+20.3	
	废样品	0.6	0.6	0	0	0	0.6	0	

	废砂	2.2	2.2	0	0	0	2.20	0
	废滤芯、粉尘、细铁屑	6.15	6.15	0	0.23	0	6.37	+0.23
	废金属包装材料	46	46	0	2	0	48	+2
	废木托盘	1.15	1.15	0	0	0	1.15	0
	生活垃圾	55.5	55.5	0	0	0	55.5	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。

“/”分子为污水接管量, 分母为尾水排放量

预审意见：

公章

经办人：

年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年月日

审批意见：

公章

经办人：

年月日

## 注释

本报告表附以下附图、附件：

### 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目地周边状况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 项目四周照片

附图 5 水系图

附图 6 常熟市生态红线图

附图 7 本项目与江苏省生态空间保护区域位置关系图

附图 8 常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030)(修编)

附图 9 常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划局部图

附图 10 碧溪新区声环境功能区划分图

附图 11 项目所在地“三区三线”成果图

附图 12 常熟经济开发区产业用地布局规划图

### 附件

附件 1 营业执照

附件 2 法人证件

附件 3 备案文件及登记信息单

附件 4 土地证

附件 5 排水证

附件 6 危废协议及危废资质

附件 7 现有项目环评及验收批复文件

附件 8 固定污染源排污登记回执单

附件 9 技术服务合同

附件 10 承诺书

附件 11 委托书

附件 12 燃气锅炉暂停使用情况说明