

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称：高端汽车零部件全球生态链项目（一期）

建设单位（盖章）：瑞联（常州）装备科技有限公司

编 制 日 期：2025 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	33
四、主要环境影响和保护措施 .....	44
五、环境保护措施监督检查清单 .....	88
结论 .....	90
附表 .....	91

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	高端汽车零部件全球生态链项目（一期）		
项目代码	2303-320411-04-01-952189		
建设单位联系人	牛园园	联系方式	18248828026
建设地点	常州市新北区孟河镇解放路以东、富士达以南、红旗路以西、晨风路以北（本项目距离最近国控点“安家”站点直线距离约11km，不在3km范围内）		
地理坐标	经度： <u>119度52分13.711</u> 秒，纬度： <u>31度59分36.768</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	71-汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	常新行审备（2023）109号
总投资（万元）	64000（立项中总投资是65000万元，由于企业规划的产品及产能变化，投资额变动为64000万元）	环保投资（万元）	191
环保投资占比（%）	0.29	施工工期	1年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	33642
专项评价设置情况	<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》，本项目无需设置专项评价，专项评价具体分析情况如下表：</p>		

表 1-1 专项评价设置对照表			
类别	设置原则	对照情况	是否设置
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目废气中涉及二氯甲烷，但厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及废水直排	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的□建设项目	根据计算本项目危险物质存储量未超过临界量	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
注：1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2. 环境空气保护目标指自然保护区、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；3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
规划情况	<p>名称：《常州市孟河镇总体规划》</p> <p>召集审查机关：江苏省人民政府</p> <p>审查文件名称及文号：《省政府关于常州市新北区孟河镇总体规划的批复》（苏政复[2016]113号）</p>		
规划环境影响评价情况	<p>名称：《常州市新北区孟河镇小河工业园区（2023-2035年）发展规划环境影响评价报告书》</p> <p>审查机关：常州市高新区（新北）生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：新北生态环境局关于常州市新北区孟河镇小河工业园区（2023-2035年）发展规划环境影响评价报告书的审查意见（常新环[2023]45号）</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>一、与《常州市孟河镇总体规划（2016-2030）》相符性分析</b></p> <p>1、孟河镇功能定位历史名镇、产业重镇、旅游新镇、生态绿镇。产业重镇现有的特色产业汽摩配逐步走向集群化和高新产业化；大力发展第三产业，把孟河镇打造为产业先进、研发创新的产业重镇。</p> <p>2、优化产业布局</p> <p>（1）一产布局引导</p> <p>在孟河镇域规划构建“两片三点”的农业布局空间。“两片”包括西部对接新北现代农业产业园打造以订单农业为特色的现代农业区；东部结合河塘水系资源打造以生态农业为特色的生态农业区。“三点”指在各农业片区</p>		

合理设置瓜果园艺观光点、休闲农业体验点、江岛生态观光点，促进一三产融合发展。

### （2）二产布局引导

逐步引导孟河镇域外围工业向工业集中区集中，规划形成集合技术研发、生产制造、流通交易于一体的二产功能，打造企业研发区和先进制造产业园区。

### （3）三产发展引导

孟河镇域三产将围绕生态旅游、生活服务、历史文化规划构建小黄山旅游度假区、公共服务集聚区、历史文化地区三大片区。整合产业资源，促进产业发展的多元双向融合，以中国历史文化名镇和小黄山旅游度假区为依托，将生态农业、小黄山旅游度假与古镇文化旅游相结合，形成集特色农业、生态休闲与文化体验于一体的三产发展格局。

## 3、工业用地规划

规划工业用地面积 333.98 公顷，人均工业用地面积 39.3 平方米，占城镇建设用地的 31.36%。

（1）先进制造产业园区范围东至井岗山路、南至锦江路、西至仇巷路、北至金樽路，用地面积 241.44 公顷。重点发展孟河镇的汽摩配等先进制造产业。

（2）镇区原有的工业用地在规划期限内逐步转型升级成为企业研发区。

（3）工业项目准入门槛工业项目的引进严格执行“资源、能源、生态”约束的标准，严格限制能耗高、占地多和对环境污染严重的产业进驻。工业园区内新的企业必须满足投资强度和污染排放要求，限制污染项目和高耗能、高耗水项目发展，引进环保节能型企业。

本项目从事高端汽车零部件的生产，属于孟河镇重点发展的汽摩配产业，与孟河镇产业定位相符；项目位于新孟工业园，新建生产厂房进行生产，根据小河工业园用地规划，项目所在地已规划为工业用地，同时，根据企业提供的不动产权证（苏（2023）常州市不动产权第 0152797 号），土地用途为工业用地，符合孟河镇的产业布局及用地规划。

综上，本项目选址符合常州市孟河镇总体规划。

## 二、与《常州市新北区孟河镇小河工业园区发展规划环境影响评价报告书》（常新环[2023]45号）相符性分析

根据报告书及其审查意见相关内容，本项目与小河工业园区相符性分析如下：

### 1、规划范围

《常州市新北区孟河镇小河工业园区发展规划环境影响评价报告书》（常新环[2023]45号），规划范围为“东至江宜高速、黄山河、青阳河，南至338省道，西至孟河大道、新孟河，北至齐梁大道”。

### 2、产业定位

园区产业定位“重点发展以绿色、环保型、现代化汽摩零配件制造为代表的主导产业，积极拓展其配套表面处理产业、模具制造和科技研发等延伸产业；同步发展以高端智能装备制造、新一代信息技术及江苏省工业“绿岛”项目为特色的相关产业，推动产业转型升级”，

本项目位于孟河镇解放路以东、富士达以南、红旗路以西、晨风路以北，在小河工业园规划范围内，从事高端汽车零部件的生产，与园区定位相符；项目所在地已规划为工业用地，同时，根据企业提供的不动产权证（苏（2023）常州市不动产权第0152797号），土地用途为工业用地，符合小河工业园的产业布局及用地规划，符合小河工业园用地规划。

### 3、基础设施规划

#### （1）给水规划

规划园区统一由常州市城市供水系统供给，完善区域供水。正常供水时间内，市政管网水压 $\geq 0.20\text{MPa}$ ，管网服务压力合格率应达到99%或以上。现状新338省道DN800-DN1000供水主干管为孟河镇提供水源。规划园区管网考虑供水的安全延续性，管网以环状布置，保留现有干管，支管采用DN300-DN200。

#### （2）排水规划

废水统一纳入西源污水处理厂集中处理。新孟河以北完善沿主要道路敷设污水干管，收集后排入小河污水提升泵站后纳入西源污水处理厂。新孟河以南完善污水管网铺设，依靠南北向污水干管排入汽摩配污水泵站后纳入西源污水处理厂。

### (3) 燃气规划

规划维持现有常州港华燃气有限公司统一供气，以天然气为主要气源。维持园区现有天然气管道，DN300-DN200 中压管沿已建主干道布置，天然气由孟河高中压调压站供给，进出口压力为 4.0MPa-0.4Mpa。园区内采用中压供气。不具备燃气管道敷设条件的仍使用瓶装液化石油气。

本项目所在地位于新孟工业园，使用电、水等，仅涉及生活污水排放，周边基础设施配套完善，具备污染集中治理条件。

### 4、园区负面清单

根据《常州市新北区孟河镇小河工业园区发展规划环境影响评价报告书》及审查意见，小河工业园区负面准入清单如下：

表1-2 园区负面准入清单

清单类型	准入内容	是否满足要求
产业约束	<p><b>1、禁止引入类别：</b></p> <p>(1) 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《长江经济带发展负面清单指南》等文件明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。</p> <p>(2) 不符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的企业或项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）。</p> <p>(3) 新孟河清水通道维护区范围内禁止新建、改建、扩建含废旧资源（含生物质）仓储加工、再生利用的企业和项目，禁止新建、改建、扩建一般工业固废废物（含污泥）仓储及综合利用、危险废物（含医疗废物）仓储利用及处置的企业和项目。</p> <p><b>2、限制引入类别：</b></p> <p>(1) 限制引入不符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）中 VOCs 含量限值相关要求的项目。</p> <p>(2) 限制引入《产业结构调整指导目录（2019年本）（修正）》（国家发展和改革委员会 29号令，2019年8月27号）中“限制类”、“淘汰类”项目；限制引入《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）中禁止准入类项目。</p>	<p>1、（1）本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《长江经济带发展负面清单指南》等文件明确的限制类、淘汰类、禁止类项目；</p> <p>（2）本项目位于太湖流域三级保护区内，无生产废水产生及排放，生活污水接管至常州市西源污水处理厂集中处理，不直接排入附近水体。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》。</p> <p>（3）本项目不在新孟河清水通道维护区范围内。</p> <p>2、（1）本项目生产工艺为注塑、修边、检验、下料、油压/冲压、装配、焊接等，不使用有机溶剂、清洗剂等原料。</p> <p>（2）本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于文件中“限制类”、“淘汰类”项目。</p>

	<p>污染物排放管控</p>	<p><b>1、新增源等量或倍量替代</b>          颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 作为总量控制因子，根据省、市上级要求，进行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。          规划实施后园区范围内新、改、扩建的重点行业重点重金属应遵守《关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案》、《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知》等文件中的“减量置换”或“等量置换”的原则”，区域重金属总量控制由市环保行政主管部门核定平衡，在本市区域内明确具体的重金属污染物排放总量来源。</p> <p><b>2、污染物排放准入要求</b>          (1) 废气污染物规划末期总量：烟尘/粉尘 91.260t/a、二氧化硫 17.745t/a、氮氧化物 97.788t/a、VOCs 409.590t/a；          (2) 废水污染物规划末期总量：废水量 342.64 万 t/a、COD 171.32t/a、氨氮 10.97t/a、总磷 1.71t/a、悬浮物 102.79t/a、总氮 51.40t/a、总铬 0.365t/a。其中表面处理中心工艺废水 109.5 万 t/a、COD 54.75t/a、氨氮 1.643t/a、总磷 0.548t/a、悬浮物 32.85t/a、总氮 16.425t/a、总铬 0.365t/a。</p> <p>(1) 挥发性有机物：园区新建企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。          (2) 氮磷：入园项目应符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。</p>	<p>本项目为新建项目，VOCs、颗粒物总量指标在孟河镇范围内平衡，未突破园区规划总量。</p> <p>(1) 本项目生产工艺为注塑、修边、检验、下料、油压/冲压、装配、焊接等，不使用有机溶剂、清洗剂等原料。          (2) 本项目不产生生产废水，仅生活污水接管排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>(1) 禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。          (2) 存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地</p>	<p>小河工业园已经建立环境风险防控体系，园区突发环境事件应急预案正在编制中，本项目不属于上述</p>

	<p>下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>(3) 禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园。</p> <p>(4) 禁止建设不能满足环评测算出环境保护距离的项目。</p> <p>(5) 园区内企业应按相关文件要求及时更新编制突发环境事件应急预案。</p>	<p>禁止类项目，需建立有效的安全防范体系，制定风险应急。本项目产生的危废拟委托有资质单位处置，已经落实处置途径，满足要求。</p>
资源开发利用要求	<p>资源利用上线：单位工业增加值综合能耗<math>\leq 0.4</math>吨标煤/万元；单位工业用地面积工业增加值<math>\geq 9</math>亿元/<math>\text{km}^2</math></p>	<p>已取得《江苏省投资项目备案证》，满足单位工业增加值综合能耗<math>\leq 0.4</math>吨标煤/万元；单位工业用地面积工业增加值<math>\geq 9</math>亿元/<math>\text{km}^2</math>要求。</p>
空间布局约束	<p><b>1、限制开发的活动的</b></p> <p>(1) 项目布局不得违反《〈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》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求，以及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》管控要求。</p> <p>(2) 区内规划的水域和防护绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。</p> <p>(3) 规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标；</p> <p>(4) 园区控制用地规模，将占用基本农田的用地保留不开发，并且具体地块的开发需与新一轮土地利用规划相一致。</p> <p><b>2、其他布局要求</b></p> <p>(1) 按照产业组团和用地类型，进一步优化产业园布局，商住混合用地、居住用地与工业用地间设置50米隔离带。</p> <p>(2) 涉及表面处理工艺的生产类项目车间与周边敏感点结合布局设置不少于100米的防护距离。</p>	<p>(1) 本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求，以及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》管控要求。</p> <p>(2) 本项目不在区内规划的水域和防护绿地范围内。</p> <p>(3) 本项目卫生防护距离内不涉及住宅、学校等敏感目标。</p> <p>(4) 本项目用地不占用基本农田。</p>
环境基础设施建设	<p>园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内污水管网、天然气管网的建设。</p>	<p>本项目所在园区已实施雨污分流，生活污水达标接管至常州西源污水处理厂；固废均能够有效收集，合理处置，不外排。</p>
<p>综上，本项目与区域规划、《常州市新北区孟河镇小河工业园区发展规划</p>		

	划环境影响评价报告书》及其审查意见（常新环[2023]45号）相符。																		
其他 符合 性分 析	<p><b>1、与产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目与产业政策相符性具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 产业政策相符性判定分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">判断类型</th> <th style="width: 60%;">对照分析</th> <th style="width: 25%;">是否满足要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">产业政策</td> <td>本项目从事高端汽车零部件的生产，采用的设备、工艺均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目从事高端汽车零部件的生产，采用的设备、工艺均不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制、淘汰和禁止类项目。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中限制、淘汰和禁止类项目。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）中禁止的项目。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》、《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发〔2024〕4 号）中涉及的“两高”项目。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止入驻的项目。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目已于 2023 年 3 月 24 日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（见附件 2），符合区域产业政策。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table>	判断类型	对照分析	是否满足要求	产业政策	本项目从事高端汽车零部件的生产，采用的设备、工艺均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。	是	本项目从事高端汽车零部件的生产，采用的设备、工艺均不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制、淘汰和禁止类项目。	是	本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中限制、淘汰和禁止类项目。	是	本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）中禁止的项目。	是	本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》、《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发〔2024〕4 号）中涉及的“两高”项目。	是	本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止入驻的项目。	是	本项目已于 2023 年 3 月 24 日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（见附件 2），符合区域产业政策。	是
	判断类型	对照分析	是否满足要求																
	产业政策	本项目从事高端汽车零部件的生产，采用的设备、工艺均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。	是																
		本项目从事高端汽车零部件的生产，采用的设备、工艺均不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制、淘汰和禁止类项目。	是																
		本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中限制、淘汰和禁止类项目。	是																
		本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）中禁止的项目。	是																
		本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》、《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发〔2024〕4 号）中涉及的“两高”项目。	是																
		本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止入驻的项目。	是																
本项目已于 2023 年 3 月 24 日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（见附件 2），符合区域产业政策。		是																	
<p><b>2、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于常州市新北区孟河镇解放路以东、富士达以南、红旗路以西、晨风路以北地块，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），新孟河（新北区）清水通道维护区距离本项目1.5km，故本项目不在生态空间管控区及国家级生态保护红线范围内。</p>																			

表1-4 项目地附近生态管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	相对距离	范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
新孟河（新北区）清水通道维护区	水源水质保护	1.5km	/	新孟河水体（包括新开河道）及两岸各1000米范围	/	37.39	37.39

(2) 环境质量底线

长江地表水断面中pH、COD、氨氮、TP均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准限值。

2023年常州市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均值和日均值的第98百分位数、PM<sub>10</sub>年均值和日均值的第95百分位数、一氧化碳日均值的第95百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM<sub>2.5</sub>日均值的第95百分位数、臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域环境空气属于不达标区。在贯彻落实关于《2023年常州市生态文明建设工作方案》、《关于印发新北区2023年大气污染防治工作计划的通知》等文件要求的情况下，大气环境质量将得到进一步改善。特征因子现状监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D要求。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目利用已经建成的水、电、天然气等资源供应系统，项目对产生的污染物采取了全面的污染防治措施，确保项目三废达标排放。因此，本项目的资源利用、环境合理性等符合相关规定。

(4) 环境准入负面清单

1) 《长江经济带发展负面清单指南》（苏长江办发〔2022〕55号）

根据推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年1月19日印发的《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）中：

“（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。

(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。

(3) 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。

(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。

(5) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪岸线、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。

(6) 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。

(7) 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。

(8) 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。

(9) 禁止在合规园区外新建扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。

(10) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。

(11) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止

新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。

(12) 法律法规及相关政策文件有更严格规定的从其规定。”

建设项目从事高端汽车零部件的生产，位于常州市新北区孟河镇解放路以东、富士达以南、红旗路以西、晨风路以北，不在饮用水源保护区、国家湿地公园、生态红线和永久基本农田范围内，不属于禁止或限制类产业，也不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目，符合上述要求。

**2) 《市场准入负面清单》(2022年版)**

本项目从事高端汽车零部件的生产，不属于《市场准入负面清单》(2022年版)中禁止准入类项目。

**3) 《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》**

本项目位于常州市新北区孟河镇解放路以东、富士达以南、红旗路以西、晨风路以北，属于小河工业园区。根据《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，该区域属于重点管控区，具体环境管控单元准入清单见表1-5。

表 1-5 常州市重点管控单元生态环境准入清单

环境管控单元名称	《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求		本项目情况	相符性	
小河工业园区	生态环境准入清单	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 优化产业布局和结构, 实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区, 在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	项目选址满足小河工业园中的要求, 符合相关产业政策且卫生防护距离范围内无环境敏感保护目标。	相符
		污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目为新建, VOCs、颗粒物总量指标在孟河镇范围内平衡, 未突破园区规划总量。	相符
		环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系, 完善事故应急救援体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。 (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, 编制完善突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测 <input type="checkbox"/> 建 <input type="checkbox"/> 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。	项目建设完成后需制定完善的风险防范措施, 并编制突发环境事件应急预案报相关部门备案, 并定期开展应急演练。	相符
		资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术, 提高水资源回用率。 (3) 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源, 满足清洁能源要求。	相符

由上表可知, 本项目与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中“小河工业园区环境管控单元准入清单”相符。

### 3、与相关法律法规相符性分析

本项目与相关法律法规相符性分析见下表。

其他符合性分析

表 1-6 项目与相关法律法规相符性分析

序号	文件名称	文件要求	本项目情况	是否符合
1	《太湖流域管理条例》（国务院令 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、30%乙醇、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。” “第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	本项目从事高端汽车零部件的生产，不在该条例规定的禁止建设项目之列，且不处于入太湖河道岸线内及两侧 1000 米范围内	是
2	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： ①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； ②销售、使用含磷洗涤用品； ③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； ④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； ⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物； ⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； ⑦围湖造地； ⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； ⑨法律、法规禁止的其他行为。	本项目位于太湖流域三级保护区内，从事高端汽车零部件的生产，无生产废水产生及排放，生活污水接管进常州西源污水处理厂集中处理，不直接排入附近水体。	是
3	《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018 年本）》	我省太湖流域应当贯彻科学发展观，落实环保优先方针，坚持先规划、后开发，在保护中开发、在开发中保护的原则，在实现国家□省减排目标的基础上，按照区域氮、磷等重点水污染物年排放总量减量替代的要□，可	本项目位于太湖流域三级保护区内，从事高端汽车零部件的生产，不属于苏发改高技发	是

	的通知（苏发改高技发[2018]410号）	在太湖流域二、三级保护区的工业集聚区内新建、改建、扩建《目录》中确定的战略性新兴产业具体类别项目。其中，在太湖流域二、三级保护区禁止新建、扩建化工、医药生产项目。	[2018]410号文禁止新建、扩建化工、医药生产项目	
4	《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正）	第四十三条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	<p>本项目从事高端汽车零部件的生产。生产中所有工艺均在室内进行，注塑废气经收集送两级活性炭吸附装置处理后有组织排放；破碎粉尘经收集送袋式除尘装置处理有组织排放；打磨粉尘、焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。项目所有产生的有机废气均采用有效的收集、治理措施，以减少废气排放量，对周围环境影响较小。</p> <p>本项目不属于重点行业，废气处理设施对有机废气的处理效率不低于75%。</p>	是
5	《江苏省大气污染防治条例》（2018年修正）	第三十八条 在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。第三十九条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。		是
6	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。		是
7	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	“VOCs 占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”。		是
8	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的		是

		工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择		
9	《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）	除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造，各地根据实际情况确定各企业改造时间，最长不超过 3 个月。	本项目的注塑废气采用两级活性炭收集处理，不是单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术。	是
10	《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函[2021]903 号）	一、“两高”项目范围 两高（高耗能、高排放）项目范围包括煤电、石化化工、钢铁、有色金属冶炼、建材、造纸、纺织印染行业，根据附件 1，建材项目报送范围为：3011 水泥制造、3012 石灰和石膏制造、3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造□3041 平板玻璃制造、3061 玻璃纤维及制品制造、3071 建筑陶瓷制品制造、3□89 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造。		是
11	关于印发《环境保护综合名录（2021 年版）的通知》	为深入贯彻习近平生态文明思想，落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入打好污染防治攻坚战，坚决遏制“两高”项目盲目发展，引导企业绿色转型，推动行业高质量发展，我部在《环境保护综合名录（2017 年版）》基础上，修订形成了《环境保护综合名录（2021 年版）》。	本项目从事高端汽车零部件的生产，行业类别为 C3670、，不在《环境保护综合名录（2021 年版）》的“高污染、高环境风险”产品名录中，不属于两高行业。项目距离最近的国控站点“安家”国控站点直线距离约 11km，不属于重点区域。	是
12	市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）	重点区域为常州市大气质量国控站点周边 3km 范围。高耗能项目为：石油、煤炭及其他燃料加工业，电力、热力生产和供应业，非金属矿物制品业，食品制造业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，造纸及纸制品业，化学原料和化学制品制造业。		是
13	《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发〔2024〕4 号）	《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发〔2024〕4 号）：1、石油、煤炭及其他燃料加工业；2、化学原料和化学制品制造业；3、非金属矿物制品业；4、黑色金属冶炼和压延加工业；5、有色金属冶炼和压延加工业；6、电力、力生产和供应业。		是
4、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析				

本项目与“苏环办[2019]36号”相符性分析具体见下表。

表 1-7 与“苏环办[2019]36号”相符性分析

类别□	文件要求（建设项目环评审批要点）	符合性分析	符合情况
《建设项目环境保护管理条例》	<p>有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）□设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>（1）本项目从事高端汽车零部件的生产，位于常州市新北区孟河镇解放路以东、富士达以南、红旗路以西、晨风路以北，选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求；（2）本地区属于环境空气不达标区，区域已经制定限期达标规划，同时，项目采取的大气污染防治措施有效可行，可确保污染物稳定达标，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；（4）本项目为新建项目，无原有项目及原有环境污染问题。（5）本项目基础资料由企业认真核实，并对提供资料的真实性进行承诺，基础数据真实有效，评价结论合理可信。</p>	相符
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令 第46号）	<p>严格控制优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革□行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤□染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p>	<p>本项目从事高端汽车零部件的生产，位于常州市新北区孟河镇解放路以东、富士达以南、红旗路以西、晨风路以北，根据不动产权证，项目用地性质为工业用地。</p>	相符
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）	<p>（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。</p>	<p>（1）本项目位于常州市新北区孟河镇解放路以东、富士达以南、红旗路以西、晨风路以北，从事高端汽车零部件的生产，本项目符合孟河镇小河工业园区（2023-2035年）发展规划环境影响评价报告书的审查意见，与园区规划相符。（2）本项目所在区域属于环境空气不达标区，根据大气环境质量改善方案，大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后均能</p>	相符

	除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目□矿产开发项目的环评文件。	达标排放，对周边环境影响较小。	
《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线内。	相符
关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的通知（长江办【2022】7号）	（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。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》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。（6）禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。（7）禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。（8）禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目□属于关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的通知（长江办【2022】7号）中“禁止类”项目。	相符

禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。（9）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（11）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。（12）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。

5、与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析

表1-8 与苏环办〔2020〕225号相符性对照分析

类别	标准要求	本项目概况	是否相符
一、严守生态环境质量底线	（一）建设项目所在区域环境质量未达标国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境想境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。	项目所在地为大气污染物 O <sub>3</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 环境质量不达标区，通过计算分析，本项目各废气因子排放量较小，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的排放标准。	相符
	（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目建设内容及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划内容。	相符
	（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。	本项目废气和生活污水排放的污染物不突破环境容量和环境承载力。	相符
	（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目符合“三线一单”相关要求。	相符

## 6、《常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见（试行）》的相符性分析

表1-9 与常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见相符性分析

类别	标准要求	本项目概况	是否相符
严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。	大气污染物总量指标在新北区范围内平衡	相符
强化环评审批	对重点区域新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目不属于高能耗项目，不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域。	相符
推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。		相符

## 7、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）相符性分析

根据《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）：“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。”本项目从事高端汽车零部件的生产，属于汽车制造业和铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，未列入《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》（苏发改规发〔2024〕4号）“高污染、高环境风险”产品名录。

综上，本项目位于常州市新北区孟河镇小河工业园区规划范围内，符合区域产业政策、管理规定及产业定位等要求，符合园区规划环评结论及审查意见、“三线一单”、太湖水污染防治等文件要求，符合其他环境保护管理要求。因此，本项目选址合理可行。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 一、主体工程

瑞联（常州）装备科技有限公司注册成立于 2022 年 11 月 9 日，住所为常州市新北区孟河镇艳阳路 58 号。因公司发展需要，企业拟投资 65000 万元，建设“高端汽车零部件全球生态链项目（一期）”，该项目建设规模及内容为：项目新增用地 50 亩，新建生产厂房等建筑物，新增总建筑面积 64959 平方米，购置注塑机、油压机、三维切割机、点焊机、空压机等主辅生产设备；建成后形成年产各类高端汽车零配件 1200 万套的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等相关法律法规要求，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低 VOC 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。瑞联（常州）装备科技有限公司委托我公司对本项目进行环境影响评价，编制环境影响报告表，提交环保主管部门审批作为管理该项目的依据。

#### 1、土建内容及规模

建设项目规划总用地面积 33642m<sup>2</sup>，新建总建筑面积 64959m<sup>2</sup>，新建车间一、车间二、车间三、车间四、车间五及附属配套辅房一、门卫一、门卫二等设施。建设项目主要经济技术指标见表 2-1。

表 2-1 主要经济技术指标

序号	名称	指标	单位	备注	
1	规划总用地面积	33642	平方米	/	
2	总建筑面积	64959	平方米	/	
3	其中	本次申报建筑面积	64959	平方米	/
4	地下总建筑面积	611	平方米	/	
5	计容建筑面积	65059	平方米	/	
6	容积率	1.93	/	/	
7	建筑基底总面积	17398	平方米	/	
8	建筑密度	51.7	%	/	
9	绿地率	≤6	%	/	
10	机动车停车位	156	辆	/	

#### 2、产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主体工程及产品方案

主体工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	年运行时数 <sup>②</sup>
总建筑面积 64959m <sup>2</sup>	高端汽车零部件 1200 万套/年 <sup>①</sup>	外包围	720 万套/年
		车顶架	240 万套/年
		叶子板	240 万套/年
			7200h

注：①备案证中项目产能为：高端汽车零部件 1200 万套/年、锂电单车 5000 辆/年，产品及产能与备案证不一致之处，以本次环评为准；②指生产产品总用时，具体各生产工艺作业时间以“建设项目工程分析”为准。产能与备案证不一致之处，以本次环评为准。

表 2-3 项目产品及对应图片

项目产品	产品图片	材质
外包围		塑料件
高端汽车零部件 车顶架		塑料、金属装配件
叶子板		金属件

### 3、原辅材料

本项目主要原辅材料表见表 2-4，理化性质见表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表

原辅料名称	规格、成分	单位	数量	最大储存量	备注
PP 粒子	25kg/袋, 粒状, 聚丙烯	t/a	1500	20t	外包围、车顶架塑料配件原辅料
ABS 粒子	25kg/袋, 粒状, 丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物	t/a	400	10t	
PE 粒子	25kg/袋, 粒状, 聚乙烯	t/a	1000	20t	
PC 粒子	25kg/袋, 粒状, 聚碳酸酯	t/a	300	10t	
TPE 粒子	25kg/袋, 粒状, 热塑性弹性体	t/a	1000	20t	
色母粒	25kg/袋, 粒状, 聚丙烯、□料	t/a	3	0.5t	
塑料件配件	/	套/a	720 万	50 万	
车顶架金属配件	/	套/a	240 万	20 万	叶子板、车顶架金属配件原辅料
金属板材	铁	t/a	4000	200t	
焊丝	碳、硅、锰等 (不含铅)	t/a	10	1t	
液压油	180kg/桶, 矿物油	t/a	9	1.08t	
机油	180kg/桶, 矿物油	t/a	2.16	0.54t	
氩气	40L/瓶	瓶/a	500	10 瓶	
二氧化碳	40L/瓶	瓶/a	400	10 瓶	

表 2-5 主要原辅材料理化特性及毒理毒性表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
PP	白色蜡状材料, 丙烯聚合物, 化学式 (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ) <sub>n</sub> , 密度 0.89-0.91g/cm <sup>3</sup> , 熔点为 164-170°C, 在 155°C 左右软化, 无色无臭	可燃	无资料
ABS	浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂, 是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物, 无毒、无味, 外观呈象牙色半透明, 或透明颗粒或粉状。密度为 1.05-1.18g/cm <sup>3</sup> , 弹性模量值为 2Gpa, 泊松比值为 0.394, 熔融温度在 217-237°C, 热分解温度在 250°C 以上。	可燃	无资料
PE	聚乙烯是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。在工业上, 也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能 (最低使用温度可达 -100-70° C)。化学稳定性好, 因聚合物分子内通过碳-碳单键相连, 能耐大多数酸碱的侵蚀 (不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。	可燃	无资料
PC	聚碳酸酯塑料, 以聚碳酸酯为主要成分的塑料。聚碳酸酯是非晶态聚合物, 在熔化和冷却后变成透明的玻璃状物, 具有优良的光学和力学性能。熔点较高, 也能耐低温, 吸水性小, 其耐冲击性、绝缘性和抗老化性能均较好, 还能耐受无机及有机稀酸等。	可燃	无资料
TPE	热塑性弹性体, 是一种介于橡胶和塑料之间的高分子材料, 具有橡胶的弹性和塑料的加工便利性。TPE 材料在常温下显示出橡胶的高弹性, 但在受热时可以塑化成型, 具有热塑性的加工特征	可燃	无资料
机油	淡黄色液体, 适用于设备润滑	遇明火高热可燃	无资料

4、生产设备

主要设备情况见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备及设施一览表

序号	分类	设备名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	生产设备	烘料机	/	台	18	外包围、车顶架 塑□配件□用
2		注塑机	/	台	11	
3		破碎机	/	台	4	
4		油压机	/	台	5	叶子板使用
5		三维切割机	/	台	4	
6		手持打磨机	/	台	2	
7		气保焊机	/	台	2	
8		点焊机	/	台	4	
9		冲床	/	台	2	
10		装配线	/	条	4	装配
11		全自动高台打包机	/	台	3	包装
12		手动打包机	/	台	2	
13		自动缠绕膜机	/	台	1	仓储
14	公辅设备	空压机	单台制备能力 4m <sup>3</sup> /min	台	6	为设备提供动力
15		循环冷却系统	冷却塔 冷却水池	7m <sup>3</sup> /h 5m×5m×3m	台 个	1 1
<b>合计:</b>					<b>70</b>	/

注：由于公司规划的产品和产能变动，因此本环评中设备数量（70 台）与备案证中设备数量（192 台）不一致之处，以本次环评为准。

#### 5、项目周边环境概况、厂区及车间平面布局

##### (1) 项目周边环境概况

本项目位于常州市新北区孟河镇解放路以东、富士达以南、红旗路以西、晨风路以北，本项目东侧为红旗路，隔路为中吴新北表面处理循环产业技术研究示范中心建设项目（一期）；南侧为晨风路，隔路为常州市宝源汽车零部件有限公司、常州汇帘遮阳技术开发有限公司等企业；西侧为解放路，隔路为常州市瑞悦车业有限公司；北侧为富士达电动车（江苏）有限公司。本项目周边 500 范围具体用地现状见附图 2。

##### (2) 项目厂区及车间平面布局

建设项目厂区主入口设置在南侧，厂区东侧为车间三、车间四；中部为车间一、车间二、门卫二，西侧为门卫一、辅房、车间五。其中车间一（4 层，局部 5 层）为机加工车间，1 层为机加工区域，3 层为装配区，其余布置为仓库、办公区；车间二（4 层）为仓库；车间三（3 层）为注塑车间，1 层布置为注塑、破碎区，2 层、3 层布置为仓库；车间四（1 层）为仓库；车间五（6 层）主要功能为就餐、员工休息；危废仓库、一般固废仓库布置在辅房一内。所有生产设备布置在各车间划定的功能区域内。建设项目厂区及车间平面布置情况

见附图 4、附图 5。

#### 5、职工人数、工作制度

项目职工定员 300 人，采用两班制，每班 12 小时，年工作 300 天，年工作时数按 7200h 计。本项目设宿舍、食堂，其中食堂仅为外购快餐提供就餐区域。

## 二、公辅及环保工程

### 1、公用及辅助工程

#### (1) 给水

本项目总用水量 14004t/a，其中循环冷却补充用水 504t/a、生活用水 13500t/a，来自当地市政自来水管网。

#### (2) 排水

项目排水实施“雨污分流”，雨水经厂区雨水管网收集后，接入市政雨水管网，最终汇入附近河流。

本项目无生产废水产生及排放，职工生活污水 10800t/a 经污水管网收集后，接入市政污水管网，最终排入常州西源污水处理厂集中处理。

#### (3) 供电

本项目用电量约 130 万度/年，由当地市政电网提供，可满足项目需求。

#### (4) 压缩空气

本项目设 6 台空压机，单台制备能力为 4m<sup>3</sup>/min，为注塑机等设备提供压缩空气，可满足需要。

#### (5) 循环冷却系统

本项目循环冷却系统为 1 台冷却塔和 1 个冷却水池，循环能力为 7m<sup>3</sup>/h，为注塑机提供冷却水，冷却水循环使用，定期补充损耗，可满足需求。

#### (6) 特种气体

本项目气保焊机采用二氧化碳、氩气等作为保护气体，特种气体均采用钢瓶装，规格为 40L/瓶，总使用量约为 900 瓶/年，特种气体按照国家有关规定进行管理和使用，每次使用完毕后由供气厂方负责到厂内补充、置换。

#### (7) 绿化

建设项目厂区绿化面积为 2018m<sup>2</sup>，绿地率为 6%。

#### (8) 贮运

原辅材料及产品进出厂均使用汽车运输，并置于原料库、成品库。

项目公用及辅助工程见表 2-7。

表 2-7 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	原料仓库	/	汽车运输，库区贮存	
	成品仓库	/		
公用工程	给水	14004t/a	来自当地市政自来水管网	
	排水	10800t/a	经污水管网排入常州西源污水处理厂处理	
	供电	130 万度/年	当地市政电网提供	
	压缩空气	6 台空压机，单台制备能力 4m <sup>3</sup> /min	为设备提供动力	
	循环冷却系统（冷却塔 1 台、冷却水池 1 个）	循环能力 7m <sup>3</sup> /h	为注塑设备提供冷却水	
	特种气体	二氧化碳、氮气等共约 900 瓶/年	按照国家有关规定进行管理和使用，每次使用完毕后由供气厂方负责到厂内补充、置换	
	绿化	2018m <sup>2</sup>	绿地率 6%	
环保工程	废气防治	集气罩+两级活性炭吸附装置+15 米高排气筒（FQ-1）	风机风量 15000m <sup>3</sup> /h 注塑废气有组织达标排放	
		集气罩+布袋除尘装置+15 米高排气筒（FQ-2）	风机风量 7800m <sup>3</sup> /h 破碎粉尘有组织达标排放	
		移动式烟尘净化器	5 个 打磨粉尘、焊接烟尘无组织达标排放	
	废水治理	化粪池	10800t/a	生活污水接管进常州西源污水处理厂
	固废处置	一般固废仓库	60m <sup>2</sup>	满足环境管理要求
		危废仓库	35m <sup>2</sup>	
	噪声防治	隔声、消声及减振等	降噪 20-25dB（A）	厂界噪声达标排放

## 2、环保投资

项目总投资 64000 万元，其中环保投资 191 万元，占总投资的 0.29%，具体环保投资估算情况见表 2-8。

表 2-8 环保投资估算一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	集气罩+两级活性炭吸附装置+15 米高排气筒 (FQ-1)	25	1 套	15000m <sup>3</sup> /h	注塑废气有组织达标排放
	集气罩+布袋除尘装置+15 米高排气筒 (FQ-2)	20	1 套	7800m <sup>3</sup> /h	破碎粉尘尘有组织达标排放
	废气产生工段及对应的污染防治措施配套电力监控	2	2 套	/	/
	移动式烟尘净化器	3	5 个	/	打磨粉尘、焊接烟尘无组织达标排放
废水	雨污分流管网	100	1 套	/	满足环境管理要求
	规范化污水接管口	3	1 个		
	规范化雨水接管口	3	1 个		
	化粪池	2	1 个	10800t/a	生活污水预处理达接管要求
噪声	消声、减振及隔声	5	/	降噪 20~25dB(A)	厂界噪声达标排放
固废	一般固废仓库	2	1 个	60m <sup>2</sup>	满足环境管理要求
	危险仓库	5	1 个	35m <sup>2</sup>	
排污口规范化整治	规范排污口以及设置与排污口相应的环境保护图形标志牌等	1	1 套	/	符合排污口规范
	绿化	20	2018m <sup>2</sup>	/	满足环境管理要求
	合计	191	/	/	/

### 三、水平衡

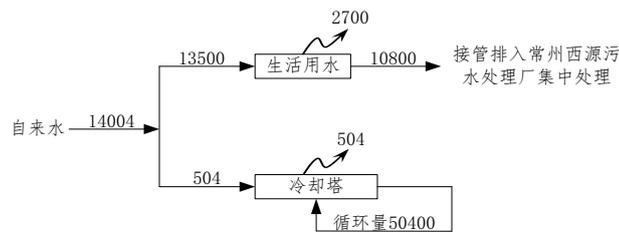


图 2-1 建设项目水量平衡图 (单位: t/a)

艺  
流  
程  
和  
产  
排

#### 一、工艺流程图 (图示)

本项目从事外包围、车顶架、叶子板等汽车零部件的生产, 其中外包围为塑料件, 车顶架为塑料、金属装配件, 叶子板为金属件, 各产品具体工艺流程如下。

##### 1、外包围生产工艺流程

生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

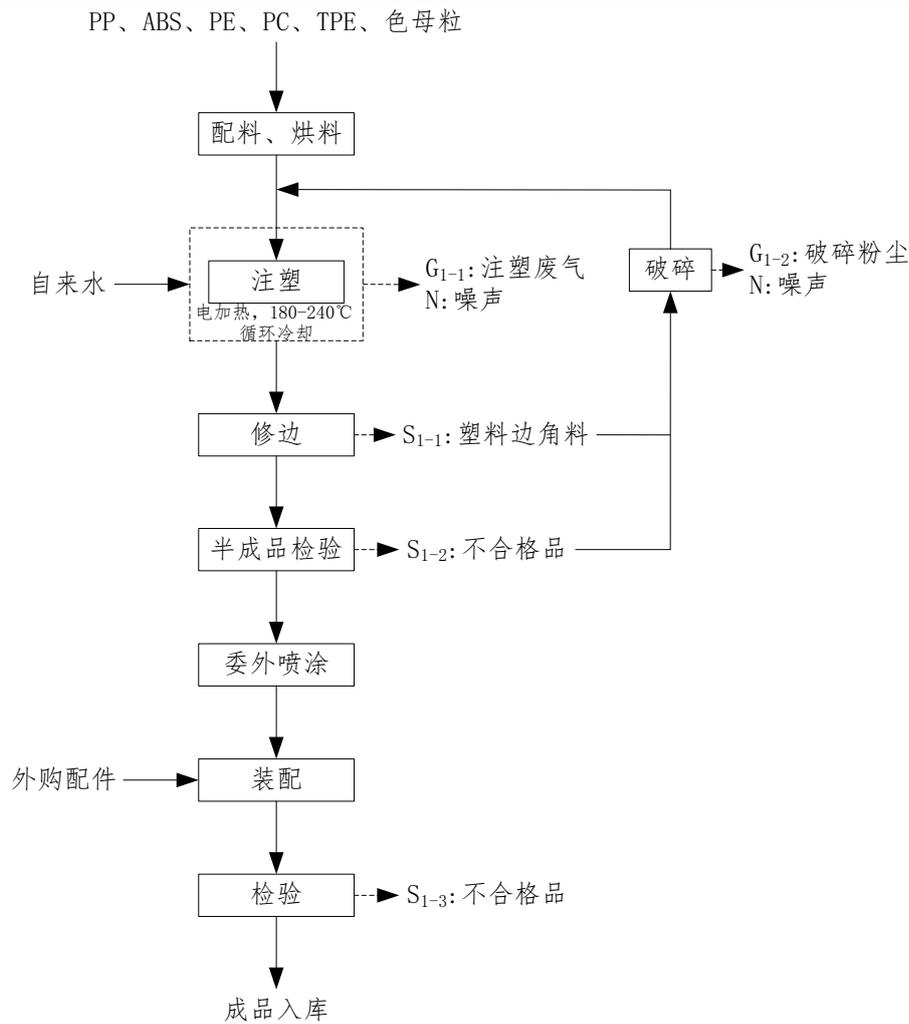


图 2-2 外包围生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

(1) 配料、烘料：根据产品要求，将外购 PP、ABS、PE、PC、TPE、色母粒等塑料粒子按一定比例进行调配，然后投入烘料机烘干处理。由于塑料粒子均为颗粒状，粒径约 2-3mm，因此投料过程无粉尘产生。烘干温度 50-80℃，时间约 2h, 加热方式为电加热，由于烘干温度较低，远低于各塑料粒子的热分解温度（270-320℃），因此该过程废气产生量极少，不对其进行定量分析。

(2) 注塑：根据要求，将烘干的塑料粒子投入注塑机料筒内，螺杆转动将其向前输送，物料在向前运动的过程中，接受料筒的加热（采用电加热，温度控制在 180~240℃）及螺杆带来的剪切、压缩作用使得物料熔融。随着螺杆向前推进，处于粘流态的物料通过具有一定形状的口模，成为横截面与口模样子相仿的连续体，注塑过程模具需利用循环水间接冷却，冷却水定期添加不排

放。冷却后将模具内成型的工件手工脱模，获得工件。由于塑料粒子均为颗粒状，粒径约 2-3mm，因此投料过程无粉尘产生，此工序有注塑废气（G<sub>1-1</sub>）及噪声（N）产生。

（3）修边：人工对工件进行修边处理，此工序有塑料边角料（S<sub>1-1</sub>）产生。

（4）破碎：将塑料边角料、半成品检验过程中的不合格品统一收集，经粉碎机破碎成片状塑料，粒径为 3-5mm，作为回料重复利用。此工序有破碎粉尘（G<sub>1-2</sub>）及噪声（N）产生。

（5）半成品检验：对修边后的半成品外观进行检验，合格后进入下一道工序，检验过程中有不合格品（S<sub>1-2</sub>）产生。

（6）委外喷涂：检验后的半成品工件委外进行喷涂处理，厂内无相关污染物产生及排放。

（7）装配：将外购配件与委外喷涂后的工件装配在一起，得到成品外包装。该工序无污染物产生及排放。

（8）检验：人工对装配后的产品进行外观检验，合格后包装入库，此工序有不合格品（S<sub>1-3</sub>）产生。

## 2、车顶架生产工艺流程

生产工艺流程及产污环节见图 2-3。

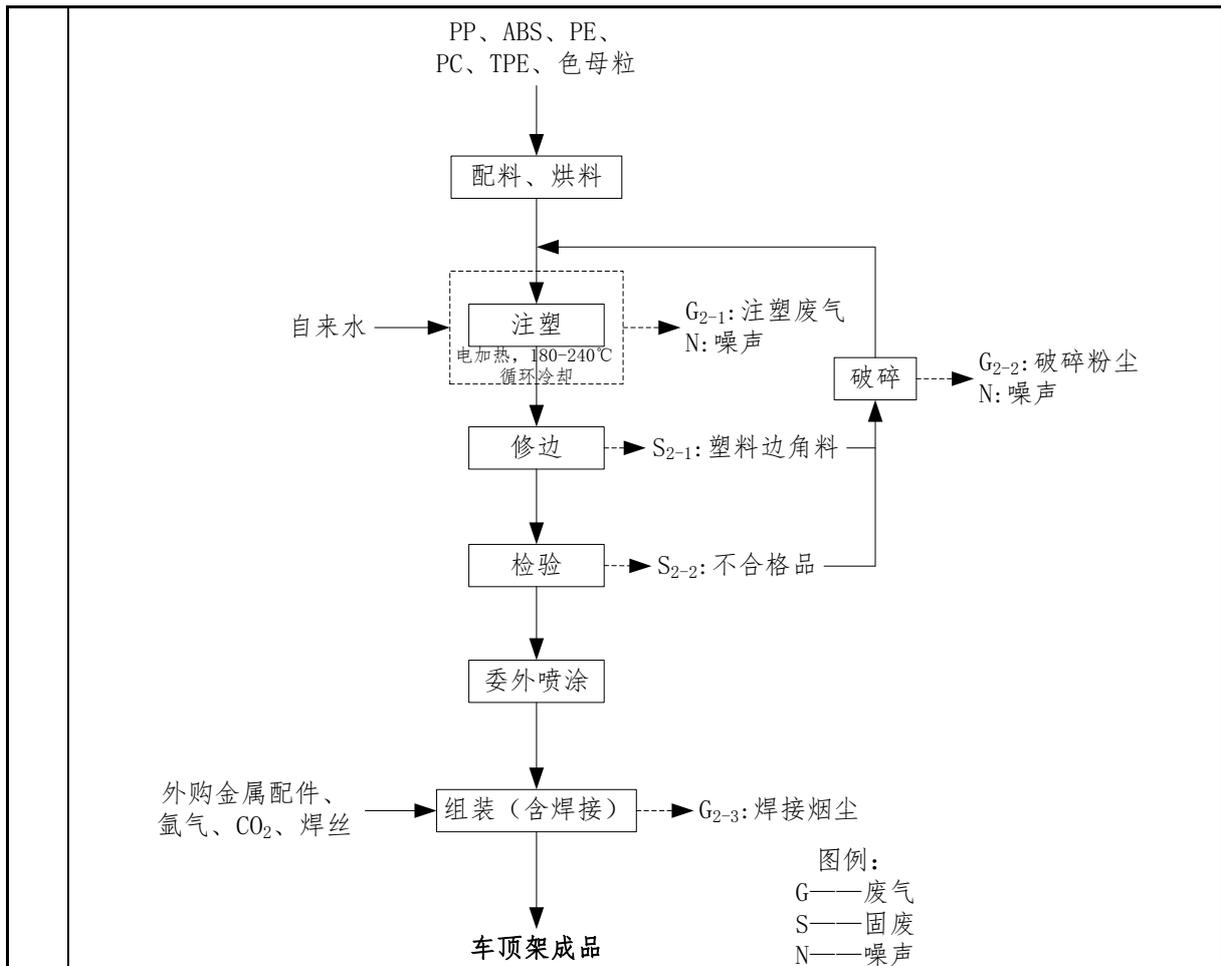


图 2-3 车顶架生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

车顶架是由塑料件和金属件装配而成，其中塑料件的生产工艺为配料、烘料、注塑、修边、破碎、检验、委外喷涂，具体工艺流程与外包围相同，本处不再赘述。

组装（含焊接）：将加工好的塑料件和外购金属配件组装在一起，得到车顶架成品。组装时部分需要使用气保焊机、点焊机等进行焊接，焊接方式为气保焊、氩弧焊、电阻焊等，使用二氧化碳、氩气作为保护气体。此工序有焊接烟尘（G<sub>1-3</sub>）产生。

说明：项目使用的模具如需修复，建设单位不自行对模具进行维修，委外进行模具的维修，因此，本报告不对模具维修进行分析。

### 3、叶子板生产工艺流程

生产工艺流程及产污环节见图 2-4。

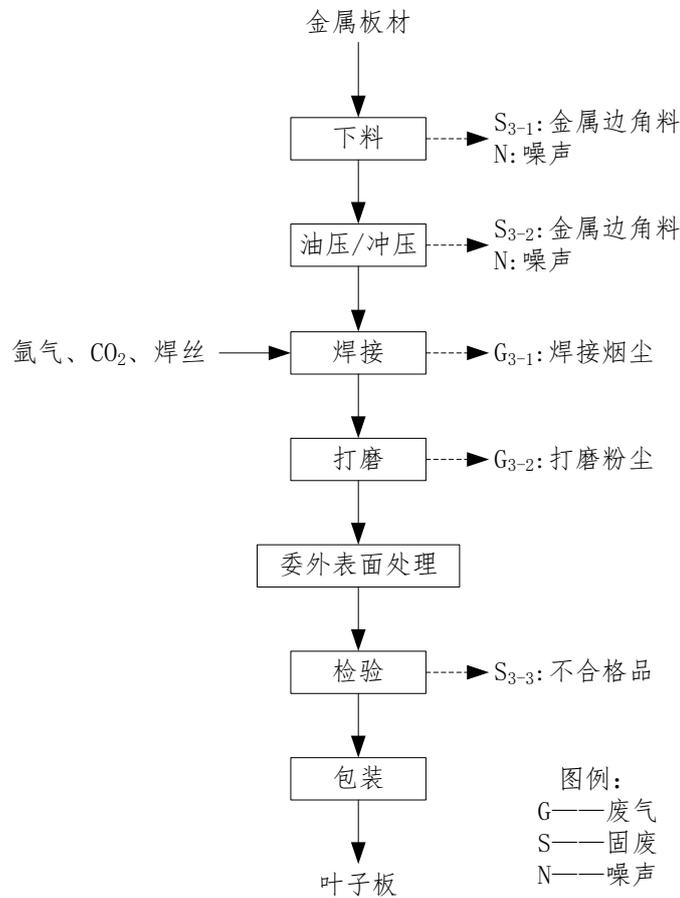


图 2-4 叶子板生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

(1) 下料：根据产品对原料的规格、尺寸要求，使用三维切割机对外购的金属板材进行下料处理。该过程有金属边角料（ $S_{3-1}$ ）及噪声（N）产生。

(2) 油压/冲压：把下料后的工件放置于油压机和冲床的相应位置上，利用油压机和冲床的高压力，将工件冲压成需要的形状。该过程有金属边角料（ $S_{3-2}$ ）及噪声（N）产生。

(3) 焊接：油压/冲压后的工件使用气保焊机、点焊机进行拼装焊接，焊接方式为气保焊、氩弧焊、电阻焊等，使用二氧化碳、氩气作为保护气体。此工序有焊接烟尘（ $G_{3-1}$ ）产生。

(4) 打磨：使用打磨机将焊接部位打磨平整，打磨过程有打磨粉尘（ $G_{3-2}$ ）产生。

(5) 委外表面处理：打磨后的工件委外进行表面处理，厂内无相关污染物

产生及排放。

(6) 检验包装：检验工件的外观、光滑度等，合格后包装入库。检验过程中有不合格品 (S<sub>3-3</sub>) 产生。

## 二、其他污染物产生环节

### 1、原辅料使用

项目塑料粒子使用完后有废包装袋 (S<sub>4-1</sub>) 产生；项目液压油、机油使用完后有废包装桶 (S<sub>4-2</sub>) 产生。

### 2、设备维护保养

注塑机、油压机等设备定期使用液压油、机油进行维护、保养，有废矿物油 (S<sub>4-3</sub>) 及含油废抹布手套 (S<sub>4-4</sub>) 产生。

### 3、环保设施

#### (1) 布袋除尘装置、移动式烟尘净化器

项目共设 1 套布袋除尘装置和 3 台移动式烟尘净化装置，用于处理破碎粉尘、焊接烟尘和打磨粉尘，移动式烟尘净化器定期清灰，布袋除尘装置定期清灰、更换布袋，有除尘灰 (S<sub>4-5</sub>) 和废布袋 (S<sub>4-6</sub>) 产生。

#### (2) 两级活性炭吸附装置

项目共设 1 套两级活性炭吸附装置，用于处理注塑废气，活性炭吸附装置需定期更换活性炭，有废活性炭 (S<sub>4-7</sub>) 产生。

## 三、产污环节统计

本项目产污环节见下表 2-9。

表 2-9 产污环节一览表

产生环节及编号		污染因子
废气	注塑	G <sub>1-1</sub> 、G <sub>2-1</sub> 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度
	破碎	G <sub>1-2</sub> 、G <sub>2-2</sub> 颗粒物
	焊接	G <sub>2-3</sub> 、G <sub>3-1</sub> 颗粒物
	打磨	G <sub>3-2</sub> 颗粒物
废水	生活污水	/ COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN
噪声	生产设备、公辅设备运行	N 噪声
固废	修边	S <sub>1-1</sub> 、S <sub>2-1</sub> 塑料边角料
	检验	S <sub>1-2</sub> 、S <sub>1-3</sub> 、S <sub>2-2</sub> 不合格品（塑料）
	检验	S <sub>3-3</sub> 不合格品（金属）
	下料、油压/冲压	S <sub>3-1</sub> 、S <sub>3-2</sub> 金属边角料
	原辅材料使用	S <sub>4-1</sub> 废包装袋
		S <sub>4-2</sub> 废包装桶
	设备维护保养	S <sub>4-3</sub> 废矿物油
		S <sub>4-4</sub> 含油废抹布手套
	布袋除尘装置、移动式烟尘净化器	S <sub>4-5</sub> 除尘灰
布袋除尘装置	S <sub>4-6</sub> 废布袋	
两级活性炭吸附装置	S <sub>4-7</sub> 废活性炭	

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，现在所在区域原为空地，不存在原有污染情况。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>一、环境质量现状</b>					
	<b>1、大气环境</b>					
	(1) 项目所在区域达标判定					
	为了解项目所在地区的环境质量现状，本项目引用《2023年常州市生态环境状况公报》中环境空气质量数据。本次评价选取2023年作为评价基准年，根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。					
	<b>表3-1 环境空气质量现状</b>					
	评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标率	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	6□	100	达标
		日平均浓度	4-17	150	100	
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	30	40	100	达标
		日平均浓度	6-106	80	98.1	
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	57	70	100	达标	
	日平均浓度	12-188	150	98.6		
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	34	35	100	不达标	
	日平均浓度	6-151	75	94.6		
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	174	160	85.5	不达标	
CO	24小时平均第95百分位数	1100	4000	100	达标	
	日均值浓度	400-1500	4000	100		
<p>由上表可知，2023年常州市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均值和日均值的第98百分位数、PM<sub>10</sub>年均值和日均值的第95百分位数、一氧化碳日均值的第95百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM<sub>2.5</sub>日均值的第95百分位数、臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，因此判定为非达标区。</p>						
(2) 大气环境质量改善方案						
<p>● 《2023年常州市生态环境状况公报》</p>						
<p>① 产业结构优化调整：完成涉及水泥行业、电力行业、垃圾焚烧行业、钢铁等产业结构调整项目13项。</p>						
<p>② 挥发性有机物治理：全年累计完成4466家涉及活性炭使用的企业排查，</p>						

共排查活性炭设备6714个，完成VOCS源头替代480个，VOCS治理工程333个。

③工地扬尘裸土治理：依据《常州市扬尘污染防治管理办法》，进一步加大扬尘管控力度，着重针对全市98个老旧小区改造工地强化监管，重点推进全电工地和天幕式覆盖工地

④港口码头污染防治：全年完成全部79家港口码头封闭料仓建设，规模以上干散货码头中录安洲和德胜港2家码头的封闭式料仓建设已完成，新长江码头取消干散货作业；完成弘博热电等3家码头的粉尘在线监测系统安装和华宇混凝土等5家码头的厂区扬尘提标改造。

⑤“绿色车轮计划”：淘汰报废老旧汽车15367辆，其中国三及以下排放标准汽车5057辆，超额完成4400辆的年度目标任务；市级机关、邮政、城市建成区公交等领域新增或替换新能源车辆占比均达100%。

⑥移动源排气监管：2023年度，共计开展机动车道路抽测330次，停放地检查77次，共抽测柴油车4011辆。实施非道路移动机械申报登记17854辆，发牌16298辆；对非道路移动机械排放情况抽测713台。

#### ●关于《2024年度全面推进美丽常州建设工作方案》

根据常州市生态文明建设委员会关于印发《2024年度全面推进美丽常州建设工作方案》的通知，主要举措如下：

开展火电煤堆场专项整治行动。年内完成国能常州发电有限公司、常州经开区亚太热电2家火电“一企一策”综合整治，年底前完成广达热电关闭退出工作。抓好钢铁、水泥、铸造、垃圾焚烧、汽修“五大行业”整治。完成宝润钢铁全流程超低排放改造；完成江苏常宝钢管股份有限公司2台工业炉窑烟气脱硝或低氮改造；完成光大常高新垃圾焚烧提标改造。推进燃烧法工艺（RTO、RCO、TO）治污设施建设，力争4月底前完成50%以上的年度VOCs治理重点工程项目。9月底前完成154家汽修行业企业全面排查和系统治理。强化挥发性有机物全过程全环节综合治理，实施源头替代工程，年内木质家具制造、工程机械替代比例力争达到80%，汽车零部件及配件制造、钢结构（防腐级别C4及以上的除外）替代比例力争达到60%。开展虚假“油改水”专项清理。常州滨江经济

开发区新材料产业园、金坛新材料科技产业园制定化工园区综合整治方案，建立统一的泄露检测与修复信息管理平台。对挥发性有机液体储罐开展排查，4月底前符合要求的力争实现全更换。中石油、中石化两个油库完成储罐浮盘高效密封改造。持续加强原油成品油码头和油船挥发性有机物治理。开展55家水泥行业企业和43家玻璃行企业排查整治，对733家铸造企业“回头看”，培育环保绩效AB级水平标杆企业37家以上。鼓励开展清洁生产审核的铸造企业，主动提升清洁生产先进水平。强化施工工地、道路、园林绿化、裸地以及港口码头等扬尘治理，严格执行《常州市扬尘污染防治管理办法》要求，施工工地严格执行“六个百分百”要求，“两区三厂”范围内无大面积未覆盖裸土。推进规模以上工地安装扬尘在线监测和视频监控设备，鼓励实施监测超标预警和喷淋、雾炮等设施的远程控制与自动降尘有效联动。持续对全市63个镇（街道）、园区实施降尘考核，全市降尘不得高于2.2吨/平方千米·月。

开展餐饮油烟专项治理，推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，每季度清洗一次烟道。推进建设钟楼吾悦国际综合体为主要集中治理区域的餐饮油烟治理示范街区。严格落实《江苏省重污染天气应急预案》有关要求，9月底前完成绩效分级、应急减排清单和豁免企业清单修订工作。加强秸秆禁烧，全面提升秸秆收、运、贮、用等方面能力。加强春节、中秋、国庆等重点时段的烟花爆竹燃放管控工作，严防禁放区内发生聚集性违规燃放。溧阳高新区开展减污降碳协同创新试点，制定形成试点任务清单。

采取上述措施后，大气环境质量将得到进一步改善。

### （3）大气环境质量现状引用结果及评价

根据江苏久诚检验检测有限公司提供的检测报告，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度数据引自检测报告中环境空气点位“G1 江苏环球洪浩车业有限公司项目所在地风向10m”2023年7月24日~8月1日连续7天检测数据。具体统计结果见下表。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	监测时段	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	N (°)	E (°)								
G1 江苏环球洪浩车业有限公司项目所在地下风向 10m	119.84	32.01	非甲烷总烃	2023.7.24-2023.8.1	小□值	2	0.52~0.65	32.5	0	达标
			苯乙烯			0.01	ND	0	0	达标
			丙烯腈			0.05	ND	0	0	达标
			臭气浓度		/	无量纲	<10	/	/	/

由上表可知，监测范围内环境空气其他污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司编制）中相关标准；丙烯腈、苯乙烯满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值。

**引用点位数据可行性分析：**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）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本项目环境空气引用点位江苏环球洪浩车业有限公司位于本项目西北方向，直线距离约为 2.5km，数据检测时间为 2023 年 7 月，因此，项目引用的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈历史监测数据可行。

## 2、地表水

### （1）区域水环境状况

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 85%，无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面，年均水质达到或好于III类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。

### （2）地表水环境质量现状引用结果及评价

西源污水处理厂与常州市江边污水厂共用一个排口，根据江苏久诚检验检

测有限公司提供的检测报告，数据直接引用 2023 年 08 月 29 日-2023 年 08 月 31 日江苏久诚检验检测有限公司对《常州威豪车辆配件有限公司监测报告》中长江历史监测数据，历史检测数据具体统计结果见下表。

表 3-3 水质监测结果汇总一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

河流名称	断面	监测项目	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
长江	W1 常州市江边污水处理厂污水排污口下游 500 米	最小值	7.3	12	6	0.212	0.05	0.37
		最大值	7.4	14	9	0.264	0.08	0.44
		平均值	7.4	13	7	0.24	0.06	0.41
		污染指数	0.2	0.867	0.28	0.484	0.6	0.82
		超标率%	0	0	0	0	0	0
	W2 常州市江边污水处理厂污水排污口	最小值	7.5	12	13	0.13	0.04	0.34
		最大值	7.5	14	17	0.236	0.08	0.46
		平均值	7.5	13	15	0.210	0.06	0.41
		污染指数	0.1	0.867	0.6	0.42	0.6	0.82
		超标率%	0	0	0	0	0	0
	W3 常州市江边污水处理厂污水排污口下游 1500 米	最小值	7.3	12	20	0.187	0.04	0.35
		最大值	7.4	14	24	0.262	0.08	0.47
		平均值	7.4	13	22	0.226	0.06	0.44
		污染指数	0.2	0.867	0.88	0.452	0.6	0.84
		超标率%	0	0	0	0	0	0
II 类标准			6-9	15	/	0.5	0.1	0.5

地表水监测数据表明，长江（常州段）中 pH、COD、氨氮、总磷、总氮水质因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准，水质良好。

**引用数据的有效性分析：**本项目引用的检测数据位于评价范围内，且检测数据均在 3 年之内，项目所在区域内污染源未发生重大变化，符合有效性原则：本次引用的检测因子与本项目产生的污染因子较为吻合，故引用数据较为合理。

### 3、噪声

本项目位于常州市新北区孟河镇解放路以东、富士达以南、红旗路以西、晨风路以北，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标，因此项目不对周边区域噪声现状进行监测。

	<p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目征用土地自建厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p><b>6、土壤及地下水环境质量现状</b></p> <p>本项目对车间地面做好防渗措施，可有效阻断土壤、地下水污染途径，同时根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目原则上不开展环境质量现状调查，故本项目无需开展土壤、地下水现状调查。</p>																																			
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p><b>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</b></p> <p>1、大气环境</p> <p>根据现场踏勘，本项目 500 米范围内无大气环境保护目标，其他要素环境保护目标见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 其他要素环境保护目标及环境功能区划情况一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="263 1037 1388 1485"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护对象名称</th> <th>方位</th> <th>距离厂界最近距离</th> <th>规模</th> <th>环境功能区划</th> <th>划分依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>新孟河</td> <td>NW</td> <td>1.5km</td> <td>中河</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准</td> <td>《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">厂界 50 米范围内无敏感点</td> <td></td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="6">本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="6">本项目周边无生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护对象名称	方位	距离厂界最近距离	规模	环境功能区划	划分依据	水环境	新孟河	NW	1.5km	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》	声环境	厂界 50 米范围内无敏感点				《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区	/	地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						生态环境	本项目周边无生态环境保护目标。					
环境要素	保护对象名称	方位	距离厂界最近距离	规模	环境功能区划	划分依据																														
水环境	新孟河	NW	1.5km	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》																														
声环境	厂界 50 米范围内无敏感点				《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区	/																														
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																			
生态环境	本项目周边无生态环境保护目标。																																			
<p>污 染 物 排 放 控 制</p>	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>（1）有组织废气</p> <p>本项目有组织废气排放执行标准见下表。</p>																																			

标准	表 3-5 有组织废气污染物排放标准限值				
	对应排气筒	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	监控位置
FQ-1	车间或生产设施排气筒	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)
		苯乙烯	20	/	
		丙烯腈	0.5	/	
		1,3 丁二烯	1	/	
		甲苯	8	/	
		乙苯	50	/	
		酚类	15	/	
		氯苯类	20	/	
		二氯甲烷	50	/	
	臭气浓度(无量纲)	/	2000(15 高排气筒)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
FQ-2	颗粒物	20	1	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
(2) 无组织废气					
本项目无组织废气排放执行标准下表。					
表 3-6 无组织废气污染物排放标准限值					
污染物	单位边界大气污染物排放监控浓度限值			标准来源	
	监控位置		监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )		
颗粒物	边界外浓度最高点		0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
NMHC(非甲烷总烃)			4		
丙烯腈			0.15		
苯乙烯	边界外浓度最高点		5.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
臭气浓度(无量纲)			20		
污染物项目	无组织排放监控位置	限值含义	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源	
NMHC(非甲烷总烃)	在厂房外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度值	6	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A	
		监控点处任意一次浓度值	20		
注: ABS、PC、PP、PE、TPE 粒子注塑过程会有酚类、氯苯类、二氯甲烷、苯乙烯、丙烯腈、1,3 丁二烯、甲苯、乙苯、非甲烷总烃等特征污染物产生,由于注塑温度远低于塑料粒					

子的分解温度，故注塑过程中塑料粒子几乎不会发生分解。因此，酚类、氯苯类、二氯甲烷、甲苯、乙苯等产生量极少的污染物本次不作具体分析，仅考核有组织排放达标情况。

苯乙烯嗅阈值参考《嗅阈值及其恶臭污染控制中的应用》（国家环境保护恶臭污染控制重点实验室），见下表。

**表 3-7 嗅阈值及其恶臭污染控制中的应用**

污染物	嗅觉阈值	限值
苯乙烯	0.035ppm	0.163mg/m <sup>3</sup>

根据以下公式换算： $(M/22.4) \times [273/(273+T)] \times [P/101.325] \times \text{ppm}$ ，M 是气体分子量 104.15，得出苯乙烯嗅阈达标值为 0.163mg/m<sup>3</sup>。

## 2、水污染物排放标准

本项目废水主要为员工生活污水，生活污水经收集后接管排入常州西源污水处理厂集中处理，废水污染物排放执行标准见表 3-8。

**表 3-8 废水污染物排放执行标准表**

排放口 编号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放口议	
		名称	浓度限值 (mg/L)
DW001	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） 表 1 中 B 等级标准	6.5~9.5（无量纲）
	COD		500
	SS		400
	氨氮		45
	总磷		8
	总氮		70

常州西源污水处理厂尾水排放标准具体见表 3-9。

表 3-9 常州西源污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L, 除 pH 外

执行日期	污染物名称	浓度排放限值		标准来源
		日均值	一次监测值	
2026年3月28日前	pH (无量纲)	6~9	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准
	SS	10	/	
	COD	50	/	《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-□018) 中表 2 标准
	氨氮	4 (6) <sup>[1]</sup>	/	
	总氮	12 (15) <sup>[1]</sup>	/	
	总磷	0.5	/	
2026年3月28日后	pH (无量纲)	6~9	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1、表 2 中 C 标准限值
	SS	10	/	
	COD	50	75	
	氨氮	4 (6) <sup>[2]</sup>	8 (12) <sup>[2]</sup>	
	总氮	12 (15) <sup>[2]</sup>	15 (20) <sup>[2]</sup>	
	总磷	0.5	1	

注: [1]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。  
[2]每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

### 3、噪声排放标准

#### (1) 施工期

施工期项目场界噪声排放标准见下表。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放限值 等效声级 LeqdB (A)

昼间*	夜间*
70	55

注\*: 昼间为 6 时~22 时, 夜间为 22 时~6 时 (次日)。

#### (2) 营运期

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类功能区对应标准限值, 具体数值见表 3-11。

表 3-11 环境噪声标准限值

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
	3	65	55	
3		65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 4、固废执行标准

危险废物执行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技

术规范》（HJ2025-2012）、〈省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知〉（苏环办[2024]16号）等相关文件；一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等标准。

1、总量控制指标

污染物排放总量控制建议指标见下表。

表 3-12 污染物排放总量控制建议指标表 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量 <sup>[1]</sup>	最终排放量 <sup>[2]</sup>	
废气	VOCs	有组织	1.323	1.191	0.132	0.132
		无组织	0.147	0	0.147	0.147
		合计	1.47	1.191	0.279	0.279
	颗粒物	有组织	0.212	0.201	0.011	0.011
		无组织	0.204	0.144	0.06	0.06
		合计	0.416	0.345	0.071	0.071
废水	污水量	10800	0	10800	10800	
	COD	4.32	0	4.32	0.54	
	SS	3.24	0	3.24	0.108	
	氨氮	0.27	0	0.27	0.043	
	总磷	0.054	0	0.054	0.005	
	总氮	0.432	0□	0.432	0.13	
固废	一般工业固废	1561.045	1561.0345	0	0	
	危险固废	13.62	13.62	0	0	
	生活垃圾	45	45	0	0	

注: [1]为接管至西源污水厂的处理考核量; [2]为参照西源污水厂出水指标计算, 作为该项目排入外环境的水污染物总量。

2、总量平衡方案

废气: 本项目排放的 VOCs 合计 0.279t/a (有组织 0.132t/a、无组织 0.147t/a)、颗粒物合计 0.071t/a (有组织 0.011t/a、无组织 0.06t/a), 需在新北区范围内平衡。

废水: 项目废水排放总量(接管考核量) ≤ 10800t/a, 水污染物接管排放总量为 COD ≤ 4.32t/a、SS ≤ 3.24t/a、氨氮 ≤ 0.27t/a、总磷 ≤ 0.054t/a、总氮 ≤ 0.432t/a; 最终排入外环境的水污染物总量为 COD ≤ 0.54t/a、SS ≤ 0.108t/a、氨氮 ≤ 0.043t/a、总磷 ≤ 0.005t/a、总氮 ≤ 0.13t/a, 纳入西源污水处理厂总量范围内。

固废: 固废排放总量为零。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

建设项目规划总用地面积 33642m<sup>2</sup>，规划总建筑面积 64959m<sup>2</sup>，新建车间一、车间二、车间三、车间四、车间五及附属配套辅房一、门卫一、门卫二等设施。本项目在建设施工过程中，施工噪声、建筑扬尘及载物泄漏、污水排放等会对周围环境造成一定的影响。施工期污染以扬尘和噪声为主。

##### 1、对水环境的环境影响分析

建设项目采用多点同时施工方式，施工人员最多约 60 人，其中大部分人吃住在工地工棚，最高日排水量约 6 吨，主要污染物为 COD，其浓度约 350~400mg/L，在建设期工地应配套相应的污水收集设施，经化粪池预处理达接管要求后，接管排入常州西源污水处理厂集中处理，对周围水体环境影响较小。

施工期间开挖的土方，破坏地表植被，在雨季可造成部分水土流失，对周围环境产生一些影响，管理不当可能使泥沙流入下水道，会使雨水管道淤积泥沙、增加河道的悬浮物，因此在施工场地应加强管理，注意土方的合理堆放，距下水道保持一定距离，尽量避免流入下水道，工地施工污水需先经沉淀后回用于施工作业。

##### 2、对区域环境空气的影响

工程施工期环境空气的主要污染源为扬尘，包括土方挖掘、现场堆放、土方回填期间造成的扬尘，人来车往造成的道路扬尘；运土方车辆及施工垃圾堆放和清运过程造成的扬尘及施工车辆等排放的废气；由于在挖掘、埋管过程中破坏了地表结构，会造成地面扬尘污染环境，其扬尘的大小因施工现场工作条件、施工季节、施工阶段、管理水平、机械化程度及土质、天气条件的不同而差异较大。主要影响建筑工地周围等。

减缓环境影响措施：本项目在地下挖掘过程以及施工建设期间，不可避免地会产生一些地面扬尘，这些扬尘尽管是短期行为，但会对附近区域带来不利的影响，所以在施工期间，应采取积极的措施来尽量减少扬尘的产生，如喷水、保持湿润、及时外运等。在建设场地的四周应设有围护装备，房屋建筑要实行封闭式施工以防止扬尘的扩散。同时：

(1) 施工作业区应配备专人负责，作到科学管理、文明施工；在基础施工期间，应尽可能采取措施提高工程进度，并将土石方及时外运到指定地点，缩短

堆放的危害周期；

(2) 对作业面和临时土堆应适当地洒水，使其保持一定的湿度，减小起尘量，施工便道应进行夯实硬化处理，减少起尘量；

(3) 场地内土堆、料堆要加遮盖或喷洒覆盖剂，防止扬尘的扩散。建议采用商品（湿）水泥和水泥预制品，尽量少用干水泥；

(4) 运土方和水泥、砂石等时不宜装载过满，同时要采取相应的遮盖、封闭措施（如用苫布）。对不慎洒落的沙土和建筑材料，应对地面进行清理；

(5) 合理安排施工运输工作，对于施工作业中的大型构件和大量物资及弃土的运输，应尽量避免交通高峰期，以缓解交通压力。同时，施工单位应与交通管理部门应协调一致，采取响应的措施，做好施工现场的交通疏导，避免压车和交通阻塞，最大限度的控制汽车尾气的排放。

### 3、噪声环境影响分析

建筑施工可分为土石方工程阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。各阶段的施工设备产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工阶段有不同的噪声源。总体而言主要的噪声源有挖掘机、装载机、钻机、水泥泵车、砂轮机、切割机等，但不同的施工队所拥有的建筑设备也不尽相同。施工噪声主要来源于施工机械和运输车辆辐射的噪声。

建立噪声预测模式，预测和评价施工期各噪声源对周围环境的影响程度。

(1) 噪声户外传播声级衰减计算的替代方法：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级；

$A_{div}$ ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量；

$A_{bar}$ ——遮挡物引起的 A 声级衰减量；

$A_{atm}$ ——空气吸收引起的 A 声级衰减量；

$A_{exc}$ ——附加 A 声级衰减量。

(2) 点声源的几何发散衰减

①无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

如已知点声源的 A 声功率级  $L_{WA}$ ，且声源处于自由声场空间，上式等效为：

$$L_A(r) = L_{WA} - 20 \lg r - 11$$

如声源处于半自由声场空间，则上式等效为：

$$L_A(r) = L_{WA} - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级；

$L_A(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级；

$L_{WA}$ ——点声源声功率级；

$r$ ——测点离声源中心的距离。

②具有指向性点声源几何发散衰减的计算式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

式中  $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$  必须是在同一方向上的声级。

(3) 多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

通过上述公式预测施工机械噪声对环境的影响范围，具体见表 4-1。

表 4-1 主要施工机械噪声影响预测结果

声级 (dB(A)) 施工机械	测点离声源距离 (m)							标准值 dB(A)		达标距离 (m)	
	20	40	60	80	100	120	150	昼间	夜间	昼间	夜间
挖掘机	63.5	□7.4	53□9	51.4	49□5	4□.9	46.0	75	55	5.3	53.0
装载机	71.7	65.6	62.1	59.6	57.7	56.1	54.2	75	55	13.6	136.1
混凝土泵车	75.0	69.0	65.5	63.0	61.1	59.5	57.5	70	55	35.7	201.0
振捣机	75.5	69.5	66.0	63.5	61.5	59.9	58.0	□0	55	37.7	211.9
电锯	81.5	75.5	72.0	69.5	67.5	65.9	64.0	70	55	75.2	422.8
砂轮锯	70.0	64.0	60.5	58.0	56.0	54.5	52.5	65	55	35.7	112.8
切割机	62.0	56.0	52□4	49.9	48.0	46.4	44.5	70	□5	7.9	44.7
卷扬机	58.0	52.0	48.4	45.9	44.0	42.4	40.5	□0	55	5.0	28.2

由上表可知，施工机械噪声在无遮挡物、不考虑附加及空气吸收衰减情况下，使用单台机械，对周围环境的最大影响范围为白天 75.2m，夜间 422.8m。在此距离之外可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）的要求。

#### 4、固体废弃物的环境影响分析

本项目施工期固体废弃物主要来源于建筑施工中产生的过量的挖方、废弃砖

石、木材和材料，建筑垃圾经分类收集回收后应及时运出，在合理处置、分类利用的情况下，可实现对环境无排放，对环境影响较小。

#### 5、小结

本项目建设期主要环境问题及治理措施总结如下：

进入施工期后，将采用人工和机械平整土地，开挖地基等土石方施工，进行结构和装修施工，道路构筑等。在此期间主要环境污染因素有：施工机械噪声、产生的渣土、运输车辆产生的扬尘、施工人员的生活垃圾（1kg/人）、生活污水（100L/人·d）。

根据国家建设施工环境保护管理规定，城市建成区内的所有建筑工地必须达到国家规定的环保标准。施工场地周边必须设置标准围挡；房屋建筑要实行封闭式施工；施工工地要铺设石渣路面；工地出口要设置清除车辆泥土的设备；做到车辆不带泥土驶出工地；施工中产生的废水、泥浆不能流入施工场地外；建筑及生活垃圾严禁凌空抛撒，要堆放在指定地点并及时清运；要按规定使用预拌混凝土。

另外：未经批准禁止在晚间 22:00 至次日的 6:00 之间从事有噪声的建筑施工作业。

## 一、废气

### 1、源强核算

#### (1) 有组织废气

#### 1) 注塑废气

PP、ABS、PE、PC、TPE 粒子注塑过程中有废气产生，主要污染物以非甲烷总烃表征。参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）及相关文献，各粒子注塑过程可能会产生以下污染因子，具体见下表：

**表 4-2 塑料粒子注塑可能会产生的污染物一览表**

工段	塑料粒子	可能产生的污染物
注塑	PP、PE、TPE 粒子	非甲烷总烃
	ABS 粒子	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3 丁二烯、甲苯、乙苯
	PC 粒子	酚类、氯苯类、二氯甲烷、非甲烷总烃

#### ①非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈

本项目设 11 台注塑机，塑料粒子熔融温度均控制在 180~240℃，由主要原辅材料理化性质及工艺流程分析可知，本项目熔融温度低于塑料粒子热分解温度，在注塑过程中，塑料粒子在加热软化时会挥发出少量的挥发性有机物，废气污染物主要以非甲烷总烃计。参考《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》中推荐的排放系数塑料生产过程中单体排放因子为 0.35kg/t 原料，项目 ABS、PP、PE、TPE、PC、色母粒等粒子总用量约为 4203t/a，则注塑工序非甲烷总烃产生量约为 1.47t/a。

ABS 熔融过程中会产生苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯，本项目 ABS 塑料粒子的用量为 400t/a，根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》中的研究，ABS 粒子中苯乙烯、丙烯腈产生量分别按照 650mg/kg、50mg/kg 计算，则苯乙烯产生量约 0.26t/a、丙烯腈产生量约 0.02t/a。

#### ②1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷

除此之外，根据表 4-2，ABS、PC 熔融过程中可能会产生 1,3 丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲苯等，由于采购的塑料粒子经过厂商质检属于合格产品，因此其中残留的单体类物质较少，因此注塑过程中 1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲苯的挥发量较少，本次评价不做定量分析，建

议企业取得排污可手续或验收后通过自行监测进行管控。

企业拟在注塑机上方设置收集罩对废气进行收集，废气收集效率以 90%计，则通过集气罩捕集的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈的量分别为 1.323t/a、0.234t/a、0.018t/a。

### ③臭气浓度

本项目在注塑过程中产生的有机废气污染物除了非甲烷总烃，同时还会伴有轻微异味产生，根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），异味以臭气浓度表征。注塑过程不含微生物新陈代谢产生的 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 等恶臭污染物，且产生量较小，所以本报告不对恶臭污染物进行定量计算，仅对臭气浓度进行定性分析。类比《江苏涵辰车业有限公司年产汽车配件 5 万套生产项目》其 ABS 塑料粒子受热分解出苯乙烯等恶臭气体，厂界臭气浓度验收监测数据见下表，项目厂界臭气浓度小于 20（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准中厂界标准限值要求，对周围大气环境影响较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

表 4-3 《江苏涵辰车业有限公司年产汽车配件 5 万套生产项目》厂界臭气浓度一览表

采样日期	检测项目	单位	检测频次	检测结果			
				厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点
2023.06.14	臭气浓度	无量纲	第一次	12	14	12	16
			第二次	14	12	14	15
			第三次	16	14	16	14
2023.06.15			第一次	14	15	14	12
			第二次	12	14	12	18
			第三次	12	16	17	14

## 2) 破碎粉尘

本项目设 4 台破碎机，项目运营期产生的塑料边角料和部分不合格品经破碎机破碎后回用，破碎过程中会产生少量粉尘，破碎机平均每天工作 3h，破碎时间约为 900h/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册》中“4220 废金属废料和碎屑加工处理行业系数手册：干法破碎颗粒物的产污系数为 375g/t 原料”，本项目回用的塑料边角料和不合格品的产生量以原料使用量的 15%计算，即约为 630t/a，则破碎粉尘的产生量约为

0.236t/a。

破碎废气经集气罩收集送布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-2) 排放, 破碎废气的收集效率以 90% 计, 则通过集气罩捕集的有组织颗粒物的量为 0.231t/a; 布袋除尘器对颗粒物的处理效率以 95% 计, 则 FQ-2 排气筒有组织排放的颗粒物为 0.011t/a。

项目有组织废气产生源强见表 4-4。

表 4-4 有组织废气产生源强表

污染源名称	污染物名称	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	年运行时间
注塑	非甲烷总烃	15000	1.323	12.25	0.184	7200h
	苯乙烯		0.234	2.167	0.032	
	丙烯腈		0.018	0.167	0.002	
破碎	颗粒物	7800	0.212	30.256	0.236	900h

注: 非甲烷总烃包含苯乙烯、丙烯腈。

#### (2) 无组织废气

项目无组织废气包括焊接烟尘、打磨粉尘以及未捕集的注塑废气和未捕集的破碎粉尘。

##### ① 焊接烟尘

本项目焊接方式包括气保焊 (二氧化碳保护焊、氩弧焊)、电阻焊等, 焊接过程有焊接烟尘产生。参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》(《上海环境科学》) 中的经验数据, 实心焊丝的发尘量为 5-8g/kg, 本次取 8g/kg。本项目固定工位焊接机焊丝使用量为 10t/a, 则焊接烟尘产生量约为 0.08t/a。

##### ② 打磨粉尘

项目使用手持打磨机对焊接处进行打磨, 打磨过程有打磨粉尘产生。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册, 打磨颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨原料, 根据企业提供资料, 需打磨的工件重量约为 50 吨, 打磨过程中颗粒物产生量为 0.1t/a。

##### ③ 未捕集的注塑废气

本项目有 10% 的注塑废气未能捕集, 根据前述分析可知, 未能捕集的注塑废气为非甲烷总烃 0.147t/a、苯乙烯 0.026t/a、丙烯腈 0.002t/a。

##### ④ 未捕集的破碎粉尘

本项目有 10%的破碎粉尘未能捕集，根据前述分析可知，未能捕集的破碎粉尘为 0.024t/a。

### 3) 危废仓库废气

本项目危废主要为废活性炭、废包装桶、废矿物油等，其中废活性炭采用密封袋贮存，废包装桶采用缠绕膜密封贮存，废矿物油采用密封包装桶贮存。故经过上述密封措施后危废仓库基本不挥发异味或有机废气，本项目不对危废仓库废气进行定量分析。

以上工序中，打磨位于车间一 1 层，焊接位于车间一 3 层，注塑机、破碎机位于车间三 1 层，因此将车间一 1 层、车间一 3 层、车间三 1 层分别作为单一无组织面源，各面源无组织废气产生源强见下表。

表 4-5 无组织废气产生源强表

面源名称	污染源名称	污染物名称	污染物产生量 t/a	产生速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
车间一 1 层	打磨粉尘	颗粒物	0.1	0.041	4887	4
车间一 3 层	焊接烟尘	颗粒物	0.08	0.033	4887	9
车间三 1 层	未捕集的注塑废气	非甲烷总烃	0.147	0.02	4743	4
		苯乙烯	0.026	0.004		
		丙烯腈	0.002	0.0003		
	未捕集的破碎粉尘	颗粒物	0.024	0.027		

注：非甲烷总烃包含苯乙烯、丙烯腈。

## 2、污染防治措施

### (1) 有组织废气

#### 1) 收集及治理方案

建设项目废气收集及治理方案见下表。

表 4-6 废气收集及处置方案一览表

产生源	产生单元	污染物	收集方式	治理措施	排放方式
注塑机 (11 台)	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	集气罩收集	两级活性炭吸附装置	15 米高排气筒 (FQ-1)
破碎机 (4 台)	破碎	颗粒物	集气罩收集	布袋除尘装置	15 米高排气筒 (FQ-2)

建设项目废气收集、净化流程简述及示意图如下：

①项目共设 11 台注塑机，注塑废气经集气罩收集后送一套两级活性炭吸附

装置净化处理，尾气通过一根 15 米高排气筒（FQ-1）排放。

②项目共设 4 台破碎机，破碎粉尘经集气罩收集后送一套布袋除尘装置净化处理，尾气通过一根 15 米高排气筒（FQ-2）排放。

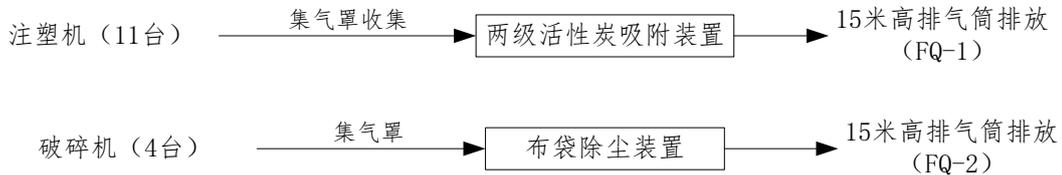


图 4-1 建设项目废气收集流程示意图

## 2) 废气量计算

根据《环境工程设计手册》中的有关公式，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

式中：X——集气罩至污染源的距离；

F——集气罩口面积；

$V_x$ ——控制风速。

根据上式，本项目废气收集相关设计参数如下表：

表 4-7 废气收集设计参数

产生源	计算过程	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒编号
11 台注塑机	注塑区设置集气罩收集注塑废气，共 11 个工位，集气罩尺寸均为 0.6m×0.4m，集气罩距污染源的距离为 0.25m，由《简明通风设计手册》中表 5-3 可得控制点风速为 0.5-1m/s，取 0.6m/s，则废气量为：3600×(5×0.0625+0.24)×0.6×11=13127.4m <sup>3</sup> /h。	考虑到风压损失，管道距离等因素，按 Q 总=15000m <sup>3</sup> /h 计	FQ-1
4 台破碎机	共设 4 台破碎机，采用集气罩收集，集气罩尺寸均为 0.8m×0.6m，集气罩距污染源的距离为 0.25m，由《简明通风设计手册》中表 5-3 可得控制点风速为 0.5-1m/s，取 0.6m/s，则废气量为：3600×(5×0.0625+0.48)×0.6×4=6847.2m <sup>3</sup> /h。	考虑到风压损失，管道距离等因素，按 Q 总=7800m <sup>3</sup> /h 计	FQ-2

## 3) 废气处理装置运行原理

### ①两级活性炭吸附装置

活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生

强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附器内填充高效活性炭。活性炭的吸附能力在于它具有巨大的比表面积（高达 600~1500m<sup>2</sup>/g），以及其精细的多孔表面构造。废气经过活性炭时，其中的一种或几种组分浓集在固体表面，从而与其他组分分开，气体得到净化处理。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。但由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭需交有资质单位回收处理，则对周围环境的影响较少。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）的文件要求，本项目活性炭具体参数如下。

表 4-8 活性炭技术参数表

指标	单位	参数
活性炭类别	/	颗粒活性炭
碘值	mg/g	>800
比表面积	m <sub>2</sub> /g	≥850
表观密度	g/mL	0.33-0.38
强度	%	70-90
灰分	%	5-8
水分	%	5
粒度	Mesh	6×8, 3mm, 4mm
气体流速	m/s	<0.6
装填厚度	m	≥0.4
颗粒物含量	Mg/m <sup>3</sup>	<1
烟气温度	°C	<40
水分含量	%	≤10
耐磨强度	%	≥90
着火点	°C	≥400
四氯化碳吸附率	%	≥45
丁烷工作容量	g/100ml	≥7
苯吸附率	Mg/g	≥300
灰分	%	≤15
装填密度	g/cm <sup>3</sup>	0.35-0.55

根据《材料研究与应用》2010 年 12 月第 4 卷第 4 期，余倩等人《活性炭吸附技术对 VOCs 净化处理的研究进展》一文，采用活性炭吸附法能够使 VOCs 的除去率高达 90-95%。本项目拟采用两级活性炭吸附装置对有机废气进行处理，两级

活性炭吸附装置处理效率保守估计以 90%计。

## ②布袋除尘装置

除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。

粉尘进入袋式除尘器内部，气流扩散后，均匀分布在袋式除尘器内部整个进气通道内，使气流流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室的整个区域，整个气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后废气的含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼。布袋除尘器很早就广泛应用于各个工业部门，用以捕集非粘结非纤维性的工业粉尘和挥发物，捕获粉尘微粒可达 0.1 微米。袋式除尘器具有很高的净化效率，布袋除尘器原理图见下图。

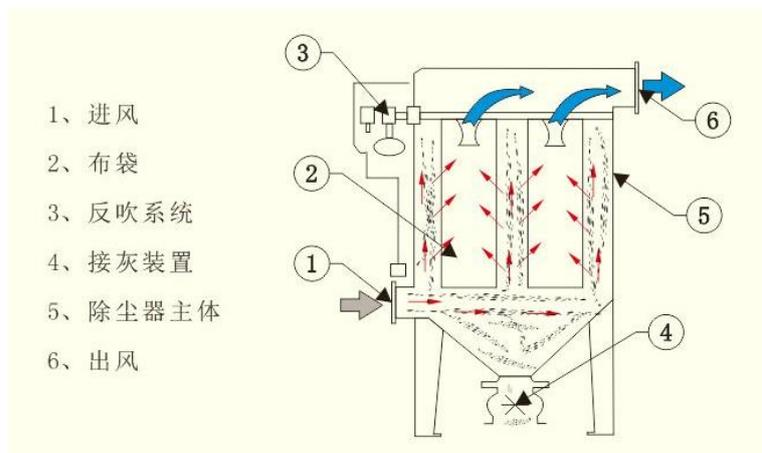


图 4-2 布袋除尘器原理图

根据《环境保护产品技术要求 袋式除尘器用滤料》（HJ/T324-2006），袋式除尘滤料动态除尘效率需大于 99.9%，本项目拟采用袋式除尘装置对有机废气进行处理，处理效率保守估计以 95%计。

## 4) 排气筒合理性分析

表 4-9 本项目排气筒设施情况

排气筒	产污工艺	风量(m <sup>3</sup> /h)	排气筒内径 (m)	烟气流速 (m/s)
FQ-1	注塑	15000	0.6	14.74
FQ-2	破碎	7800	0.4	17.25

参照《大气污染防治工程技术导则》HJ2000-2010，排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目设置的排气筒流速在 14.74-17.25 之间，排气筒直径设置合理。根据各排放标准中规定“排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”，本项排气筒均达到 15 米，符合该标准要求。

5) 废气污染防治可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 7，塑料制品业废气污染治理推荐可行技术如下：

表 4-10 橡胶和塑料制品工业废气污染治理推荐可行技术清单

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	推荐可行技术
塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧

本项目废气采用集气罩收集，破碎粉尘采用“布袋除尘装置”处理，注塑废气采用“两级活性炭吸附装置”处理，均属于排污许可技术规范中的可行技术。

6) 部分工程实例

**两级活性炭吸附装置处理废气的工程实例：**根据无锡市新环化工环境监测站于 2019 年 3 月对“常州市博源塑业有限公司年产 260 万件塑料制品项目”的“两级活性炭吸附装置”废气排放口的验收检测数据，其废气处理效率在 90%以上，具体见下表。

表 4-11 工程实例废气监测结果表

项目点位	监测时间	非甲烷总烃监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			
		1	2	3	平均值
废气进口	2019.3.29	4.22	3.48	4.09	3.93
废气出口		0.25	0.29	0.25	0.26
处理效率		94.1	91.7	93.9	93.4

由上表可知，“两级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的去除效率平均在 90%以上，故认为本环评两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃去除效率以 90%计算是可行的。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为焊接烟尘、打磨粉尘以及未捕集的注塑废气和未捕集的破碎粉尘，企业拟通过以下措施控制项目无组织排放的废气：

①焊接烟尘、打磨粉尘由于工位不固定且废气产生量较少，因此采用移动式烟尘净化器收集处理后在厂内无组织排放。

移动式烟尘净化器工作原理为：烟尘被风机负压吸入净化机，大颗粒飘尘被均流板和初滤网过滤而沉积下来；细小颗粒物进入净化装置的微小级烟雾废气装置内部被过滤，最后排出达标气体。净化器主体下方带有轮子，能在厂房内自由移动。经调查，移动式烟尘净化器对烟尘去除效率可达80%以上，本报告取保守值80%。

②规范合理设计各工位上方的气罩，提高对废气的捕集效率，并加强各操作空间的密闭性，设备使用后风机仍继续运行1小时以上以提高废气捕集效率，减小无组织排放源强。

③加强车间通排风，确保未捕集的少量废气厂界无组织达标排放。

④加强生产管理，增加员工意识，规范操作，采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺和生产设备。

综上所述，本项目无组织废气污染防治措施可行，可达标排放。

## 3、达标排放分析

## (1) 有组织废气

本项目有组织废气排放情况见下表。

表 4-12 有组织废气排放源强表

产生环节	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排气筒名称及编号	排放时间
			产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		
注塑	15000	非甲烷总烃	1.323	12.25	0.184	两级活性炭吸附装置	90	0.132	1.225	0.018	60	/	15米排气筒 FQ-1	7200h
		苯乙烯	0.234	2.167	0.032			0.023	0.216	0.003	20	/		
		丙烯腈	0.018	0.167	0.002			0.0018	0.016	0.0003	0.5	/		
破碎	7800	颗粒物	0.212	30.256	0.236	布袋除尘装置	95	0.011	1.513	0.012	20	1	15米排气筒 FQ-2	900h

注：非甲烷总烃包括苯乙烯、丙烯腈。

表 4-13 点源参数表

排气筒名称	排气筒底部坐标		排气筒底部海拔 高度 (m)	排气筒参数			烟气流速 (m/s)
	经度 (°)	纬度 (°)		高度 (m)	出口内径 (m)	温度 (°C)	
排气筒 FQ-1	119.8714	31.9936	5	15	0.6	20	14.74
排气筒 FQ-2	119.8704	31.9943	5	15	0.4	20	17.25

(2) 无组织废气

本项目无组织废气排放情况见下表。

表 4-14 无组织废气产生及排放情况表

面源名称	污染源名称	污染物名称	污染物		治理措施	去除效率%	污染物		面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
			产生量 t/a	产生速率 kg/h			排放量 t/a	排放速率 kg/h		
车间一 1 层	打磨 粉尘	颗粒物	0.1	0.041	移动式 烟尘净 化器	80	0.02	0.008	4887	4
车间一 3 层	焊接 烟尘	颗粒物	0.08	0.033		80	0.016	0.006	4887	9
车间三 1 层	未捕集 的注塑 废气、 破碎粉 尘	非甲烷 总烃	0.147	0.02	/	/	0.147	0.02	4743	4
		苯乙烯	0.026	0.004			0.026	0.004		
		丙烯腈	0.002	0.0003			0.002	0.0003		
		颗粒物	0.024	0.027			0.024	0.027		

注：非甲烷总烃包含苯乙烯、丙烯腈。

表 4-15 面源参数表

名称	面源起点坐标		面源海 拔高度 (m)	面源 长度 (m)	面源 宽度 (m)	与正北 方向夹 角 (°)	面源有 效排放 高度 (m)	年排放 小时数 (h)	排放工况
	经度 (°)	纬度 (°)							
车间一 1 层	119.8707	31.9936	5	96.2	50.8	-10	4	2400	正常、 连续
车间一 3 层	119.8707	31.9936	5	96.2	50.8	-10	9	2400	正常、 连续
车间三 1 层	119.8712	32.9937	5	118	40.2	-10	4	7200	正常、 连续

4、非正常排放

建设项目非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

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

运营期环境影响和保护措施

表 4-16 本项目非正常工况下排放参数表

非正常排放源	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放原因	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
排气筒 FQ-1	非甲烷总烃	0.184	废气处理装置出现故障, 处理效率以 0 最不利情况	≤1	≤1	加强管理与维护、选用可靠设备、记录废气运行设施运维情况
	苯乙烯	0.032				
	丙烯腈	0.002				
排气筒 FQ-2	颗粒物	0.236				

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

### 5、监测计划

本项目从事高端汽车零部件的生产, 监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018) 中表 34 执行, 具体监测频次见下表。

表 4-17 建设项目废气监测计划表

类型	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准	监测方法	备注
废气	FQ-1 排气筒 (注塑废气)	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)	采用国家规定最新监测方法与标准	委托环境检测单位实施检测
		苯乙烯	1 次/年			
		丙烯腈	1 次/年			
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
	FQ-2 排气筒 (破碎粉尘)	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)		
	厂界外 10m 范围内上风向 1 个点, 下风向 3 个点	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)		
		非甲烷总烃	1 次/年			
		丙烯腈	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
		苯乙烯	1 次/年			
臭气浓度	1 次/年					
在厂房门窗或通风口等排放口外 1m 设置 1 个监控点	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)			

### 6、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）；

Q<sub>c</sub>——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）。

按照无组织废气源强参数表，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）的有关规定计算卫生防护距离，各参数取值见下表。

表 4-18 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速，m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L ≤ 1000			1000 < L ≤ 2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

经计算，建设项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-19 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物	产生量 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	计算参数					卫生防护距离	
				C <sub>a</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D	L <sub>1</sub> (m)	L <sub>2</sub> (m)
车间一 1层	颗粒物	0.008	4887	0.45	470	0.021	1.85	0.84	0.536	50
车间一 3层	颗粒物	0.006	4887	0.45	470	0.021	1.85	0.84	0.255	50
车间三 1层	非甲烷 总烃	0.02	4743	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.185	50
	苯乙烯	0.004		0.01	470	0.021	1.85	0.84	14.837	50
	丙烯腈	0.0003		0.05	470	0.021	1.85	0.84	0.100	50
	颗粒物	0.027		0.45	470	0.021	1.85	0.84	1.558	50

注：①非甲烷总烃包含苯乙烯、丙烯腈。

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) 6.2 中“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；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”。由于车间一 1 层、车间二 2 层边界重合，因此，本项目卫生防护距离为以车间一外扩 50 米、车间三外扩 100 米形成的包络线范围，该范围内目前无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

## 7、大气环境影响评价结论

本项目位于环境空气质量非达标区，超标因子为 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub>，工艺废气采用有效的收集、治理措施后排放，可确保污染物稳定达标，满足区域环境质量改善目标管理要求。本项目卫生防护距离范围内无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。因此，项目排放的大气污染物对大气环境影响较小。

## 二、废水

### 1、源强核算

#### (1) 冷却用水

本项目注塑机脱模过程中需要使用冷却水对模具外侧夹套进行冷却，项目

设 1 台 7m<sup>3</sup>/h 冷却塔，冷却塔年工作时间为 7200h，则循环量为 50400m<sup>3</sup>/a，冷却水循环使用，定期补充不外排，冷却补充水占循环量 1%，则冷却塔补充水量约为 504t/a。由于冷却方式为间接冷却，不直接接触工件，无需添加药剂，同时对冷却水水质要求不高，所以冷却水循环使用是可行的。

## (2) 生活污水

建设项目职工定员 300 人，人均生活用水量以 150L/d 计，产污系数取 0.8，年工作 300 天，则生活用水量为 13500t/a，生活污水产生量为 10800t/a，生活污水中主要污染物为 pH：7~9、COD：400mg/L、SS：300mg/L、氨氮：25mg/L、总磷：5mg/L、总氮：40mg/L。建设项目水污染物产生情况见下表。

表 4-20 建设项目水污染物产生情况表

废水名称	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生浓度(mg/L)	污染物产生量(t/a)
生活污水	10800	pH	7.0~9.0	
		COD	400	4.32
		SS	300	3.24
		氨氮	25	0.27
		总磷	5	0.054
		总氮	40	0.432

## 2、污染防治措施

### (1) 排水体制

厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后，排入市政雨水管网，最终汇入附近河流。

注塑机冷却水循环使用，定期补充不外排，仅生活污水经厂区污水管网收集接管市政污水管网，最终排至常州西源污水处理厂集中处理。

### (2) 生活污水接管可行性分析

#### 1) 污水处理厂概况

常州西源污水处理有限公司占地 6.4ha，一期工程处理能力 1 万 t/d，二期工程处理规模 3 万 t/d，采用“厌氧（或缺氧）+好氧（活性污泥法）+物化”的处理工艺（A/O+物化工艺）。常州市西源污水处理厂目前一期、二期 4 万 t/d 已运行，尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游 100m、离岸约 600m 处。常州西源污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标

准》(GB18918-2002)一级 A 标准和《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)限值标准。

### 2) 接管可行性分析

①水量：本项目接管废水主要为生活污水，新增废水排放量 10800t/a (约 36t/d)，常州西源污水处理厂设计能力为 3 万 t/d，占常州西源污水处理厂处理量比例较小。目前常州西源污水处理厂尚有余量处理本项目污水，因此，从接管废水量角度分析，本项目接管常州西源污水处理厂是可行的。

②水质：本项目建成后废水接管水质为 pH7-9、COD400mg/L、SS300mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 5mg/L、总氮 40mg/L，能够达到常州西源污水处理厂接管标准，即：pH6.5~9.5、COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L、总氮≤70mg/L；本项目产生的废水经当地市政污水管网接入常州西源污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。从水质上说，废水接管是可行的。

③管网配套情况：常州西源污水处理厂收集系统服务范围为西夏墅、孟河片区。本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围内，目前项目所在地的污水管网已经铺设到位，本项目废水可由当地市政污水管网接入，最终纳入常州西源污水处理厂集中处理。

综上所述，从水量、水质、管网配套情况等方面综合考虑，本项目产生的废水接管至常州西源污水处理厂处理是可行的。

### 3、废水排放情况

本项目废水排放情况见下表 4-21。

表 4-21 建设项目水污染物产生及排放情况表

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	治理措施	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 □ (t/a)	接管标准 (mg/L)	排放去向
生活污水	10800	pH	7~9		/	7~9		6~9	接管排入常州西源污水处理厂集中处理
		COD	400	4.32		400	4.32	500	
		SS	300	3.24		300	3.24	400	
		氨氮	25	0.27		25	0.27	45	
		总磷	5	0.054		5	0.054	8	
		总氮	40	0.432		40	0.432	70	

企业排水实施“雨污分流”，厂区拟设 1 个雨水排放口，1 个污水接管口，

雨、污接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）进行规范化设置。

表 4-22 废水间接排放口基本情况表

废水类别	污染物种类	排放口编号	排放口地理位置		排放口类型	排放口设置是否符合要求	受纳污水处理厂信息		
			经度(°)	纬度(°)			名称	污染物种类	排放标准浓度限值(mg/L)
生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	DW001	119.8705	31.9930	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间设施排放	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	常州西源污水处理厂	pH	6-9
								COD	50
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	4(6)*
								TN	12(15)*
TP	0.5								

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

#### 4、监测计划

项目营运期废水监测计划见下表。

表 4-23 建设项目营运期废水监测计划表

时段	类别	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准	监测单位
营运期	废水	DW001	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/年	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级	有资质的环境监测机构

#### 5、地表水影响分析

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，厂区排水实施“雨污分流”。雨水经厂区雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网，最终排入附近河流。项目生活污水接管至常州西源污水处理厂处理，尾水最终排入长江。项目排水满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及管网配套情况等方面综合考虑，项目生活污水接管至常州西源污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

### 三、噪声

#### 1、噪声源

本项目高噪声设备主要为生产设备、公辅设备和风机，具体见下表。

表 4-24 工业企业噪声源调查清单（室内声源） 单位：dB（A）

建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	声功率 级 dB (A)	声源控 制措施	相对空间位置			年运行 时间
					X	Y	Z	
车间一 1 层	空压机	3	84.8	减振、厂 房隔声	162.22	46.87	1.2	2400h
	油压机	5	87		101.03	57.75	1.2	
	三维切割机	4	86		97.99	46.87	1.2	
	手持打磨机	2	83		129.09	52.44	1.2	
	冲床	2	83		127.83	36.76	1.2	
车间三 1 层	注塑机	11	85.4		200.91	44.60	1.2	7200h
	破碎机	4	81		223.42	68.11	1.2	900h
	空压机	3	84.8		206.22	24.62	1.2	7200h

注：原点为厂区西南角。项目高噪声设备声功率级均为单台设备源强按能量叠加的方法得到，其中单台设备源强为空压机 80dB（A）、油压机 80dB（A）、三维切割机 80dB（A）、手持打磨机 80dB（A）、冲床 80dB（A）、注塑机 75dB（A）、破碎机 75dB（A）。

表 4-25 工业企业噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强 声功率级 dB (A)	声源控制措施	年运行 时间
		X	Y	Z			
1	冷却塔	219.62	36.00	1.2	80	减振、进出口处消声 处理并安装防振垫	7200h
2	FQ-1 风机	223.16	49.65	1.2	85		7200h
3	FQ-2 风机	229.49	69.38	1.2	85		900h

注：原点为车间西南角。

## 2、噪声污染防治措施

本项目高噪声设备主要为生产设备、公辅设备和风机产生噪声，单台（套）设备噪声源强为 75~80dB（A）。其中，废气处理装置风机、冷却塔、为室外声源，其余高噪声设备为室内声源，建设单位拟采取的降噪措施如下：

### （1）室外声源

通过选用质量好、噪声低、振动低的设备，并采取隔声、减震、安装隔声垫、消声器等降噪措施进行降噪。预计降噪效果可达到 20dB（A）左右。

### （2）室内声源

#### ①设备减振

在高噪声设备与地基之间进行减振处理，噪声源强较高的安装减振底座。

#### ②加强建筑物隔声措施

项目各高噪声设备有效利用了建筑隔声，并对墙体加装隔声、吸声材料等，防止噪声的扩散和传播。

#### ③强化生产管理

提高员工环保意识，规范员工操作；确保各类噪声防治措施有效运行，各

设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

室内高噪声设备经采取以上降噪措施并经过距离衰减后，预计降噪效果可达到 25dB (A) 左右。

### 3、噪声预测达标分析

#### (1) 预测模式

本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A.2 基本公式及附录 B 工业噪声预测计算模型。

#### ① 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  可按下列公式计算：

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

式中：

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB，对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB；

$A_{div}$ 、 $A_{atm}$ 、 $A_{gr}$ 、 $A_{bar}$ 、 $A_{misc}$ ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）A.3 相关模型计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下列公式做近似计算：

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

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

#### ② 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-4 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$ 、 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

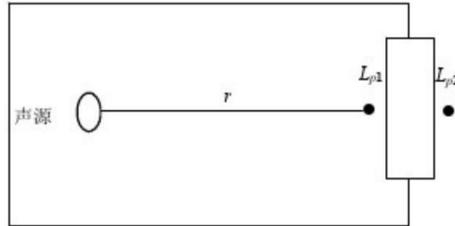


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处距离， $m$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

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

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$  ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$  ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

#### (2) 预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界作为预测点进行噪声影响预测，预测结果见表 4-26。

表 4-26 噪声影响预测结果表 单位：dB (A)

预测点	时间	贡献值 dB (A)	超标量 dB (A)
东厂界	昼间	41.91	0
	夜间	40.37	0
南厂界	昼间	38.06	0
	夜间	34.37	0
西厂界	昼间	28.95	0
	夜间	20.62	0
北厂界	昼间	39.78	0
	夜间	38.97	0

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北四个厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类声环境功能区环境噪声限值，即：昼间噪声值 ≤ 65dB (A)，夜间噪声值 ≤ 55dB (A)，对周围环境影响较小。

#### 4、监测计划

表 4-27 建设项目运营期噪声监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准	监测方法	依据
运营期	噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能区对应标准限值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	委托环境检测单位实施检测

#### 四、固废

##### 1、固废产生量核算

(1) 塑料边角料、不合格品：修边、检验过程有废塑料（塑料边角料和不合格品）产生，产生量约占原料用量的 18%，项目 PP、ABS、色母粒等总用量为 4203t/a,则废塑料产生量约为 760t/a。

(2) 金属边角料、不合格品：下料、油压、冲压、检验等工序有废金属（金属边角料、不合格品）产生，产生量约占原料用量的 20%，项目金属板材用量约为 4000t/a,则废金属产生量约为 800t/a。

(3) 废包装袋：塑料粒子使用过程产生废包装袋，产生量约 0.2t/a。

(4) 除尘灰：焊接烟尘、打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理，破碎粉尘经布袋除尘器处理，布袋除尘器、移动式烟尘净化器定期清灰，有除尘灰产生。根据前述分析，布袋除尘器和移动式烟尘净化器中除尘灰的产生量约为 0.345t/a。

(5) 废布袋：项目布袋除尘装置定期更换布袋，废布袋产生量约 0.5t/a。

(6) 废包装桶：机油、液压油等使用完后有废包装桶产生，根据原辅材料消耗情况，本项目将产生 180kg 包装桶 62 个，单个包装桶按 10kg 计，则废包装桶产生量约为 0.62t/a。

(7) 废矿物油：设备维护保养两年进行一次，维护保养过程中有废矿物油产生，产生量约为液压油和机油用量的 60%，则废矿物油产生量约 6.7t/2a，通过换算可知废矿物油年产生量约为 3.35t。

(8) 含油废抹布手套：设备维护保养过程中有含油废抹布手套产生，产生量约 0.05t/a。

(9) 废活性炭：本项目活性炭吸附装置中活性炭定期更换产生废活性炭，根据江苏省生态环境厅发布的《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件中的公式计算活性炭更换周期：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二

版)》，非甲烷总烃动态吸附量为 15%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-28 活性炭更换周期表

装置	活性炭用量(kg)	动态吸附量(%)	活性炭削减VOCs浓度(mg/m <sup>3</sup> )	风量(m <sup>3</sup> /h)	运行时间(h/d)	计算结果(天)	设计方案要求(天)	更换周期(天)
FQ-1 配套活性炭	1400	15	11.025	15000	24	52.91	/	50

根据上表，FQ-1 配套装置活性炭更换周期为 50 天，年工作 300 天，即年更换次数为 6 次，故活性炭使用量约为 8.4t/a，活性炭吸附装置共吸附有机废气约 1.191t/a，故本项目废活性炭产生量约为 9.6t/a（活性炭总用量+被吸附的非甲烷总烃总量）。

(10) 生活垃圾：职工办公生活产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，项目职工 300 人，年运行时间 300 天，则生活垃圾产生量约为 45t/a。

## 2、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）的规定，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-29。

表 4-29 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	塑料边角料、不合格品	修边、检验	固态	塑料	760	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	金属边角料、不合格品	下料、油压/冲压、检验等	固态	铁、钢	800	√	/	
3	废包装袋	原料使用	固态	塑料	0.2	√	/	
4	除尘灰	除尘装置清理	固态	粉尘	0.345	√	/	
5	废布袋	布袋除尘器更换	固态	无纺布	0.5	√	/	
6	废包装桶	原辅料使用	固态	铁、残留物料	0.62	√	/	
7	废矿物油	设备维护保养	液态	矿物油	3.35	√	/	

8	含油废抹布手套		固态	棉纱、油	0.05	√	/
9	废活性炭	活性炭装置	固态	活性炭、有机废气	9.6	√	/
10	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	45	√	/

### 3、固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定建设项目固体废物是否属于危险固废。本项目固体废物产生情况汇总见表4-30，危险废物汇总表见表4-31。

表4-30 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生来源	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	塑料边角料、不合格品	一般工业固体废物	修边、检验	固态	塑料	根据《国家危险废物名录》（2021年版）进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	SW17 可再生类废物	900-003-S17	760
2	金属边角料、不合格品		下料、冲压等	固态	铁		/		900-001-S17	800
3	废包装袋		原料使用	固态	塑料		/		900-003-S17	0.2
4	除尘灰		除尘装置清理	固态	粉尘		/	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.345
5	废布袋		布袋除尘器更换	固态	无纺布		/	900-009-S59	0.5	
6	废包装桶	危险废物	原辅料使用	固态	铁、残留物料		T/In	HW49 其他废物	900-041-49	0.62
7	废矿物油		设备维护保养	液态	矿物油		T, I	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	3.35
8	含油废抹布手套			液态	棉纱、油		T/In	HW49 其他废物	900-041-49	0.05
9	废活性炭		活性炭装置	固态	活性炭、有机废气		T	HW49 其他废物	900-039-49	9.6
10	生活垃圾	一般固体废物	办公、生活	半固态	废塑料、废纸等		/	SW64 其他垃圾	900-099-S64	45

注：①T表示毒性、I表示易燃性、In表示感染性、C表示腐蚀性。

表4-31 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	估算产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.62	原辅料使用	固态	铁、残留物料	残留物料	连续	T/In	收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位无害化处置
2	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	3.35	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	间歇，每半年·次	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	9.6	活性炭装置	固态	活性炭、有机	有机	间歇，每	T	

	性炭	其他废物					机废气	废气	2月·次		
4	含油废抹布手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	设备维护保养	固态	棉纱、油	油	间歇，每半年·次	T/In	难以单独收集，混入生活垃圾环卫清运

#### 4、固体废物利用及处置方式

建设项目固体废物利用及处置方式具体见表 4-32。

表 4-32 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别及代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	塑料边角料、不合格品	修边、检验	一般工业固体废物	900-003-S17	760	部分回用于生，部分外售综合利用	本单位/资源回收单位
2	金属边角料、不合格品	下料、油压/冲压等		900-001-S17	800	外售综合利用	资源回收单位
3	废包装袋	原料使用		900-003-S17	0.2		
4	除尘灰	除尘装置清理		900-099-S17	0.345		
5	废布袋	布袋除尘器更换		900-009-S59	0.5		
6	废包装桶	原辅料使用	危险废物	HW49 其他废物 900-041-49	0.62	委托处置	有资质单位
7	废矿物油	设备维护保养		HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08	3.35		
8	废活性炭	活性炭装置		HW49 其他废物 900-039-49	9.6		
9	含油废抹布手套	设备维护保养		HW49 其他废物 900-041-49	0.05	难以单独收集，混入生活垃圾清运，按豁免管理清单要求管理	环卫
10	生活垃圾	办公、生活	一般固体废物	900-099-S64	45	环卫清运	

注：含油废抹布（手套）产生量较少，难以单独收集，根据《危险废物豁免管理清单（2021年版）》，含油废抹布（手套）（HW49,900-041-49）按照危险废物豁免管理清单要求管理废物，故含油废抹布（手套）混入生活垃圾由环卫部门定期清运，全部过程不按危险废物管理（自2021年1月1日起豁免管理）。

#### 5、固体废物防治措施

##### （1）危险固体废物

##### 1) 危险废物处置方式

根据《国家危险废物名录》（2021）以及危险废物鉴别标准，本项目危险废物为废活性炭（HW49 其他废物）、废包装桶（HW49 其他废物）、废矿物油（HW08 废矿物油与含矿物油废物）、含油废抹布手套（HW49 其他废物），废活性炭、废包装桶、废矿物油须委托有资质单位进行安全、无害化处置，企业将

在项目正式投产前落实危险废物处置途径，签订危废处置协议。含油废抹布及手套难以单独收集，混入生活垃圾环卫清运。

## 2) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目设置一个 35m<sup>2</sup> 危废仓库对各类危险废物进行安全暂存。危废仓库危废仓库须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）的要求进行设置，并做到以下几点：

①按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023 年修订）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，并配备通讯设备、照明设施和消防设施。

②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。

③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。

④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。

⑤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<sup>-7</sup>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<sup>-10</sup>cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑥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。

⑦贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑧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。

⑨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。

⑩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。

⑪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关信息。

表 4-33 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	固废名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	辅房	2	袋装密封、分区放置	2t	不超过 90 天
	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49		2	/	0.5t	
	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08		1	桶装密封、分区放置	1	

**贮存能力可行性分析：**

本项目设置一个占地面积约为 35m<sup>2</sup> 的危废仓库对危废进行暂存，危废暂存场所应做到“四防”，即：防风、防雨、防晒、防渗漏，危废仓库地面与裙脚为坚固、防渗材料，建筑材料与危险废物相容。

本项目危险废物为废活性炭（HW49 其他废物）、废包装桶（HW49 其他废物）、废矿物油（HW08 废矿物油与含矿物油废物），总产生量约为 13.57t/a。本项目建设的危废仓库面积约为 35m<sup>2</sup>，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80%计算，则本项目有效面积为 28m<sup>2</sup>。项目产生的废活性炭采用袋装、废包装桶采用塑料薄膜缠绕、废矿物油采用桶装，单次占地面积约为 5m<sup>2</sup>。因此，本项目危废仓库完全能够满足企业危险废物的暂存需求。同时，本项目危废堆场由专业人员操作、单独收集、贮运，严格执行《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理相关手续。

### 贮存安全可行性分析:

本项目产生并贮存于危废仓库的危险废物仅为废活性炭、废包装桶、废机油，企业根据危险废物的形态和危险特性，用专用编织袋、包装桶盛装，并在盛装容器上粘贴标签，并设置危险废物识别标志，且应满足“四防”。综上所述，本项目危废按上述要求贮存于该危废仓库可行。

#### 3) 容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②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。

③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。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤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。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

#### 4) 贮存过程要求

①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。

②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。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或者采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤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。

⑥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。

#### 5) 运输过程的污染防治措施

危险废物运输必须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求并做到以下几点：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2015年]第9号）、JT617以及JT618执行。

③运输单位在承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲罐。

## （2）一般固废及生活垃圾

建设项目一般固废为塑料边角料和不合格品 760t/a 部分回用于生产，部分外售综合利用；金属边角料和不合格品 800t/a、废包装袋 0.2t/a、除尘灰 0.345t/a、废布袋 0.5t/a，外售综合利用。

厂区拟设置 1 个面积 60m<sup>2</sup> 的一般固废贮存库对各类一般工业固废进行安全暂存。一般固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，运行管理要求如下：

①根据建设、运行、封场等污染控制技术要求不同，贮存场、填埋场分为 I 类场和 II 类场。

②贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。

③贮存场和填埋场一般应包括以下单元：

a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统；

b) 雨污分流系统；

c) 分析化验与环境监测系统；

d) 公用工程和配套设施；

e) 地下水导排系统和废水处理系统（根据具体情况选择设置）。

④贮存场及填埋场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容。

⑤贮存场及填埋场在施工完毕后应保存施工报告、全套竣工图、所有材料的现场及实验室检测报告。采用高密度聚乙烯膜作为人工合成材料衬层的贮存场及填埋场还应提交人工防渗衬层完整性检测报告。上述材料连同施工质量保证书作为竣工环境保护验收的依据。

⑥贮存场及填埋场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求。

⑦贮存场除应符合标准规定污染控制技术要求之外，其设计、施工、运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。

⑧食品制造业、纺织服装和服饰业、造纸和纸制品业、农副食品加工业等为日常生活提供服务的活动中产生的与生活垃圾性质相近的一般工业固体废物，以及有机质含量超过 5%的一般工业固体废物（煤矸石除外），其直接贮存、填埋处置应符合 GB16889 要求。

表 4-34 一般工业固废贮存场所基本情况表

贮存场所名称	固废名称	废物类别	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	塑料边角料、不合格品	900-003-S17	一般固废仓库（辅房一）	10	袋装密封、分区放置	10t	不超过 90 天
	金属边角料、不合格品	900-001-S17		10	/	60t	
	废包装袋	900-003-S17		1	袋装密封、分区放置	0.2t	
	除尘灰	900-099-S17		1	袋装密封、分区放置	0.345t	
	废布袋	900-009-S59		1	袋装密封、分区放置	0.5t	

贮存能力可行性分析：

本项目拟设置一个占地面积为 60m<sup>2</sup>的一般固废贮存库对一般工业固废进行暂存。本项目产生的一般工业固体废物主要为塑料边角料和不合格品（塑料）、金属边角料和不合格品（金属）、废包装袋、除尘灰、废布袋，产生量共计 1561.045t/a。根据一般工业固废的特性及产生量等因素，合理安排在厂

区内的贮存周期，根据上表贮存周期计算，一般工业固体的最大存储量约为72t。企业拟在辅房一设置一个占地面积为60m<sup>2</sup>的一般固废贮存库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按80%计算，则有效存储面积为48m<sup>2</sup>，每平方空间内一般工业固废存储量按照2吨计，则完全能够满足本项目一般工业固废的暂存需求。

### (3) 生活垃圾

职工生活垃圾为45t/a，由环卫部门负责定期清运，可得到有效处置。

综上所述，本项目固废均可得到有效处置，固废污染防治措施可行，对周围环境影响较小。

## 五、地下水及土壤

### 1、污染源和影响途径

本项目可能造成土壤和地下水污染影响的区域有：危废仓库、液态物料贮存区域。

可能的污染途径为：液体辅料、危险废物等在装卸、贮存、使用、输送过程中发生倾覆或者包装容器、输送管道破损，由此导致危险物质发生泄漏，泄漏后渗入到泄漏区附近的土壤和地下水中，从而发生污染事故。

### 2、防渗原则

针对本项目可能发生的土壤和地下水污染，土壤及地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业危废仓库、液态物料贮存区域等处均需要进行防腐、防渗设计。为减少对土壤及地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

#### (1) 源头控制原则

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

#### (2) 末端控制措施原则

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

#### (3) 分区管理和控制原则

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

### 3、土壤及地下水污染防治措施

(1) 为了防止各类污染物泄漏造成土壤和地下水污染，建设单位应从原料产品储存、装卸、运输、生产过程等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。

(2) 根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。

重点污染防治区：本项目重点污染防治区主要为危废仓库、液态物料贮存区。

一般污染防治区：本项目一般污染防治区主要为生产车间其他生产区域及厂区道路所在区域。

非污染防治区：本项目非污染防治区为办公所在区域。

表 4-35 本项目污染防治分区划分及防渗要求

分区类别	分区位置	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、液态物料贮存区	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，等效粘土防渗层不小于 6m。
一般防渗区	生产车间其他生产区域及厂区道路所在区域	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，等效粘土防渗层不小于 1.5m 厚粘土层
简单防渗区	办公所在区域	一般地面硬化

本项目重点防渗区域防渗层剖面图如下。



图 4-5 重点区域防渗层剖面图

#### 4、建议与要求

(1) 厂区必须严格的按国家标准要求进行防渗处理工作，特别是对土壤及地下水危害性较大的危废仓库、液态物料贮存区域进行重点特殊防渗、防腐处理。

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

(3) 加强日常管理，减少生产过程中跑冒滴漏的现象发生。

(4) 加强日常巡视，对废水收集管网等进行定期检查，及时更换老化或破碎的容器及管网。

#### 六、生态环境

本项目用地范围内为空地，无生态环境保护目标。

#### 七、环境风险

##### 1、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B, 本项目涉及的危险物质数量及分布情况见下表 4-36。

表 4-36 本项目涉及的主要危险物质数量及分布情况

序号	原料名称	使用量/产生量 (t/a)	最大储存量 (t)	存储位置
1	ABS	400	20	生产车间
2	PC	300	10	
3	液压油	9	1.08	
4	机油	2.16	0.54	
5	废包装桶	0.62	0.5	危废仓库
6	废矿物油	3.35	1	
7	废活性炭	9.6	2	

##### 2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, Q_3, \dots, Q_n$ ——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） $Q \geq 100$ 。

根据建设项目所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量进行计算，具体见表 4-37。

表 4-37 危险物质使用量及临界量

序号	原料名称	最大储存量 (t)	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	ABS	20	100	0.2
2	PC	10	100	0.1
3	液压油	1.08	2500	0.000432
4	机油	0.54	2500	0.000216
5	废包装桶	0.5	100	0.005
6	废矿物油	1	2500	0.0004
7	废活性炭	2	100	0.02
项目 Q 值 $\Sigma$				0.326048

注：ABS 粒子、PC 粒子、废包装桶、废活性炭参考导则附表 B.2 中的“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”的临界量计算。

由上表可知，本项目  $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

### 3、环境风险识别及环境风险分析

本项目不涉及有毒有害气体，本项目危险物质主要分布在生产车间、危废仓库，对环境影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，液体进入雨水管网向外环境扩散，泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。

### 4、环境风险防范措施及应急要求

#### （1）应急组织机构

企业需成立突发环境应急事件应急组织机构，统一负责可能发生突发环境事件的应急处置工作。依据突发环境事故危害程度的级别设置分级应急救援组织机构，由各部门领导组成，下设应急救援办公室、日常工作由生产部门兼

管。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，立即成立突发环境事件应急救援指挥部，由总监任总指挥，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

## (2) 环境风险防范措施

### ①物料储运安全防范措施

包装过程要求包装材料与危险物相适应、包装封口与危险物相适应；包装标志执行 GB190-2009《危险货物包装标志》和 GB191-2008《危险货物运输图示标志》。运输过程应执行 GB12465-2009《危险货物运输包装通用技术条件》和各种运输方式的《危险货物运输规则》。装卸过程要求防震、防撞、防倾斜；断火源、禁火种；通风和降温。

### ②物料储存、泄漏事故的防范措施

仓库设置防止物料泄漏流失和扩散到环境的设施，以及收集系统，严禁吸烟，并按规定设置安全警示标志。原料包装必须严密，保持库房内干燥通风、密封避光，安装通风设施，夏季高温时应采取如喷淋降温、遮阳和防高温隔绝涂料等措施。装卸、搬运时应做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。操作人员应根据物品危险性，穿戴相应的防护用品。作业中不得饮食，不得用手擦嘴、脸、眼睛。每次作业完毕，应及时用肥皂（或专用洗涤剂）洗净面部、手部，用清水漱口，防护用具应及时清洗，集中存放。装卸作业结束后，应当对库区进行检查，确认安全后，方可离开。通过加强管理，提高员工的安全意识，可降低发生泄漏的概率。

### ③火灾爆炸事故的防范措施

按照《建筑设计防火规范》等标准的要求建设生产厂房，设置防火间距、平面布置等。定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次。设备检修过程中，要严格按照操作规程进行，防止火灾事故的发生。加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火装置。要有完善的安全消防措施。各重点部位需设置灭火器，并且对其作定期检查。

### ④危废仓库风险防范措施

危险废物分类存放到危废仓库，做好进出库管理，及时登记，账物相符，

并做好贮存场所和危废包装的标识工作。危废堆场要做到“四防”，即：防风、防雨、防晒、防渗漏；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，同时配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

### （3）应急要求

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导报 110，报告危险物料外泄部位（或装置），并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。如果是车间等发生泄漏，立即检查泄漏事故所在车间的事故废水收集系统切断装置，确保其均处于切断状态，并将事故废液通过事故沟等收集进入事故应急池内暂存，如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水管网切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的物料通过雨水管网流入外环境。一旦事故污染物进入雨水管网，本单位立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案。

#### 1) 发生物料泄漏事故应急措施

##### ①对泄漏点的应急处理

因工作失误造成原料桶破损，立即堵住原料桶破裂口，用砂土之类惰性材料覆盖泄漏物或用泵将泄漏液体抽到容器中，集中进行处理，同时将附近其它原料桶搬离泄漏区域。

##### ②对泄漏物的应急处理

一旦发生物料泄漏需要先尽快堵住泄漏点，并用黄沙等吸附地面上的泄漏物料，再进行收集处理。

#### 2) 危废仓库应急措施

危废仓库的废料若发生泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面泄漏，进而影响土壤和地下水。应急措施主要包括：危废仓库发生漏雨，应将储存物料搬离漏雨点；包装如果受潮及时更换；地面如果受污染，将地面废物清扫后重新装袋，并对地面进行清洁；对地面清洁不能使用大量水冲洗，应先将污物擦净后，再用抹布清洗至少三遍；处理过程中应严禁火源，使用的清理工具应能有效防静电；处理时应正确穿戴防护用品，不能直接接触泄漏物。

### 3) 应急物资

企业需一定数量的灭火器、消防沙等应急物资，可及时应对发生的泄漏事故。

### 4) 应急监测

由于公司目前无监测能力，因此发生突发环境事件时，需委托环境应急监测专业机构负责对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

### 6、小结

建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

**表 4-38 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称		高端汽车零部件全球生态链项目（一期）			
建设地点	(江苏省)	(常州市)	(新北)区	(孟河)镇	解放路以东、富士达以南、红旗路以西、晨风路以北
地理坐标	经度	119° 52' 13.711"	纬度	32° 59' 36.768"	
主要危险物质及分布	主要危险物质			分布	
	ABS、PC、液压油、机油			生产车间	
	废活性炭、废包装桶、废矿物油			危废仓库	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目危险物质主要分布生产车间和危废仓库，对环境影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，液体进入雨水管网向外环境扩散，泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。				
风险防范措施要求	①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。 ②强化管理，主要做到以下三个方面： 设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员；建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，并严格遵守、执行；定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。 ③原料进库应设立管理岗位，严格执行管理制度，防止物料泄漏。 ④各类危险物品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。 ⑤仓库应严禁烟火，且消防设施要齐全。仓库应通风、阴凉、干燥，防止热胀冷缩，发生意外，与明火或普通电气设备的间距不小于10m。 ⑥危险废物分类存放符合要求的仓库或指定地点，做好进出库管理，及时登记，账物相符，并做好贮存场所和危废包装的标识工作。危废仓库满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通，同时堆场应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。 ⑦加强对设备的维修管理，保持车间通风透气。 ⑧加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易燃易爆物混合装箱运输；如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。				
填表说明（列出项目相关信	本表根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中“简单分析”工作等级在危险物质、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				

## 八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 九、环境管理制度

### 1、环境管理

(1) 环境管理目的：为了缓解项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决本项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，以保证企业的环境保护制度化和系统化，保证企业环保工作持久开展，保证企业能够持续发展生产。

(2) 环境管理机构：项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，可兼职配备环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强了对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

(3) 环境管理内容：项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案。

### 2、环境管理制度的建立

#### (1) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

#### (2) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

### 3、排污许可制度

待本项目通过生态环境部门审批后，需及时进行申报排污许可。

### 4、排污口规范化设置

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122号]要求，该建设项目废气、废水排放口、固定噪声源扰民处、固废堆放处必须进行规范化设置。

#### (1) 废气排气筒规范化

建设项目废气排放口应按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔。采样孔、点数目和位置应按相关规定设置，废气排放口的环保图形标志应设在排气筒附过地面醒目处。

### (2) 废水排放口规范化设置

根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，本项目整个厂区只能设置 1 个雨水接管排放口，1 个污水接管排放口。

### (3) 固废堆放规范化整治

固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。在厂区的废气排放源、废水排放口、固废堆放处应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 及其修改单、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-39，环境保护图形符号见表 4-40，危险废物识别标识见表 4-41。

表 4-39 环境保护图形标志的形状及颜色表

序号	标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
1	警告标志	三角形边框	黄色	黑色
2	提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-40 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

表 4-41 危险废物识别标识

警告图形符号	名称	公开内容
 <p>危险废物 贮存设施</p> <p>单位名称： 设施编码： 负责人及联系方式：</p> <p>危险废物</p>	<p>贮存设施 标志</p>	<p>包括企业名称、责任人及电话、设施编码等信息。</p>
 <p>危险废物贮存分区标志</p>	<p>危险废物 贮存分区 标志</p>	<p>危废仓库平面布局</p>
 <p>危险废物</p> <p>废物名称： 废物类别： 废物特性： 主要成分： 主要来源： 数量及日期： 产生、收集单位： 贮存日期： 贮存数量： 备注：</p> <p>危险废物</p>	<p>危险废物 标签</p>	<p>主要成分、化学名称、危险特性、有害成分</p>

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	注塑	两级活性炭吸附装置+15米高排气筒(FQ-1)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	无组织	破碎	颗粒物	布袋除尘装置+15米高排气筒(FQ-2)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			苯乙烯、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准
废气产生工段及对应的污染防治措施配套电力监控					
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	达接管要求后排入常州西源污水处理厂集中处理	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级	
固体废物	修边、检验	塑料边角料、不合格品	部分破碎后回用,部分外售综合利用	有效处置	
	下料、油压/冲压、检验等	金属边角料、不合格品	外售综合利用		
	原料使用	废包装袋			
	除尘装置清理	除尘灰			
	布袋除尘器更换	废布袋			委托有资质单位处置
	活性炭装置	废活性炭			
	原辅料使用	废包装桶			
	设备维护保养	废矿物油	难以单独收集,与生活垃圾一起委托环卫部门定期清运		
含油废抹布手套					
办公、生活	生活垃圾	环卫清运			
电磁辐射	无	/	/	/	
声环境	本项目高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声及距离衰减后,可使各厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类功能区对应标准限值。				
土壤及地下水污染防治措施	(1)从设计、管理各种工艺设备和物料运输线路上,防止和减少污染物的跑冒滴漏,合理布局,减少污染物泄漏途径; (2)根据需要做好车间、仓库的防渗工作; (3)在厂区占地范围内采取绿化措施,以种植具有较强吸附能力的植物为主。 项目采取以上措施后,可有效防止废气沉降或废水泄漏或经雨水淋溶渗漏至土壤,避免对其产生污染。				
生态保护措施	无。				
环境风险防范措施	做好厂区环境风险管理、风险应急物质配备,定期进行应急演练。				

其他环境 管理要求	<p>1、项目建成后卫生防护距离为车间一外扩 50 米、车间三外扩 100 米形成的包络线范围，该范围内无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。</p> <p>2、企业对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐，并对排污口进行规范化设置。</p>
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 结论

综上所述，本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域大气环境质量虽然未达到国家环境质量标准，但常州市新北区已采取各项措施改善环境质量；本项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，不造成区域环境质量下降；污染物排放总量可在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下，本项目的环境风险在可接受水平内。

综上，在落实本报告提出的各项环保措施要求的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削减 量(新建项目 不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs	0	0	0	0.279	0	0.279	+0.279
		颗粒物	0	0	0	0.071	0	0.071	+0.071
废水		水量	0	0	0	10800	0	10800	+10800
		COD	0	0	0	4.32	0	4.32	+4.32
		SS	0	0	0	3.24	0	3.24	+3.24
		氨氮	0	0	0	0.27	0	0.27	+0.27
		总磷	0	0	0	0.054	0	0.054	+0.054
		总氮	0	0	0	0.432	0	0.432	+0.432
一般工业 固体废物		一般固废	0	0	0	1561.045	0	1561.045	0
		生活垃圾	0	0	0	13.62	0	13.62	0
危险废物		危险固废	0	0	0	45	0	45	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。

## 附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 江苏省投资项目备案证；
- 附件 3 营业执照及法人身份证；
- 附件 4 总平面图+不动产权证；
- 附件 5 环境质量现状检测报告；
- 附件 6 委托污水处理合同；
- 附件 7 常州西源污水处理厂批复；
- 附件 8 新北生态环境局关于常州市新北区孟河镇小河工业园（2023-2035）发展规划环境影响评价报告书的审查意见；
- 附件 9 危废承诺书；
- 附件 10 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺；
- 附件 11 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施；
- 附件 12 全文本公开信息说明，全本信息公开证明材料（网页截图）；
- 附件 13 环评工程师现场照片。

## 附图

- 附图 1 建设项目地理位置图；
- 附图 2 建设项目周边 500 米范围用地现状图；
- 附图 3 建设项目卫生防护距离范围示意图；
- 附图 4 建设项目厂区平面布局图；
- 附图 5-1 车间一各层平面布局图；
- 附图 5-2 车间二各层平面布局图；
- 附图 5-3 车间三各层平面布局图；
- 附图 6 小河工业园土地利用规划图；
- 附图 7 常州市生态空间保护区域分布图（2020）；
- 附图 8 建设项目区域水系图；
- 附图 9 常州市环境管控单元图。