

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 浙江永威智能科技有限公司

年产 1000 万套汽车家电配件项目

建设单位（盖章）： 浙江永威智能科技有限公司

编制日期： 2021 年 11 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.....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	21
四、主要环境影响和保护措施.....	29
五、环境保护措施监督检查清单.....	47
六、结论.....	50

## 附图：

- 附图 1 建设项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边环境概况示意图
- 附图 3 建设项目周边环境敏感点示意图
- 附图 4 项目所在地周边环境实景图
- 附图 5 项目车间平面布置示意图
- 附图 6 绍兴市上虞区“三线一单”环境管控单元分类图
- 附图 7 绍兴市上虞区水环境功能区划图
- 附图 8 项目大气、地表水监测点位示意图
- 附图 9 永和精亮小微园“污水零直排区”公示牌
- 附图 10 项目公示照片

## 附件：

- 附件 1 企业法人营业执照
- 附件 2 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 3 项目不动产权证
- 附件 4 项目厂房租赁协议
- 附件 5 项目公示及公示证明
- 附件 6 建设项目环保意见征询表
- 附件 7 项目工业集聚区证明
- 附件 8 纳管证明
- 附件 9 项目危险废物处置承诺书
- 附件 10 监测报告

## 附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江永威智能科技有限公司年产 1000 万套汽车家电配件项目			
项目代码	2103-330604-04-01-625583			
建设单位联系人	王信潮	联系方式	/	
建设地点	绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A			
地理坐标	( 121 度 3 分 26.046 秒, 29 度 58 分 43.543 秒)			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	绍兴市上虞区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2103-330604-04-01-625583	
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	20	
环保投资占比(%)	2.0	施工工期	4 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m <sup>2</sup> )	1528.8	
专项评价设置情况	<b>表1.1-1 项目专项评价设置情况表</b>			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要专项评价
	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	本项目不涉及有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	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	本项目外排废水仅为生活污水,经厂区预处理达标后纳管排放。	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	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用。	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	

	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	是否需要 专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程 建设项目	本项目不直接向海 排放污染物，不属于 海洋工程建设项目。	否
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ 169）附录B、附录C。</p>				
由上分析可知， <b>本项目不设置专项评价。</b>				
规划情况	《上虞市城市总体规划》(2006~2020)			
规划环境影响 评价情况	无			
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	<p>根据《上虞市城市总体规划》(2006~2020)，基本情况如下：</p> <p>1、发展定位</p> <p>上虞区位于杭州、宁波两大城市群之间，嘉绍高速跨江大桥的建设更是把上虞市纳入上海市二小时经济圈范围，优越的交通条件和区位优势给上虞市经济、社会发展创造了广阔的前景，上虞市发展将积极投身长三角，接轨大上海，发展成为杭州湾南翼重要的先进制造业基地，浙东北商贸强市和旅游休闲之都。</p> <p>2、市域空间布局</p> <p>规划将市域空间发展确定为“北工、中城、南闲”的总体格局。</p> <p>北部区包括杭州湾上虞工业园区、沥海、盖北、谢塘和崧厦 4 镇，面积 435 平方公里，充分利用土地资源丰富，交通便捷的优势，规划作为未来产业重点发展区域，突出桥头堡作用，建设新兴的现代工业新城。</p> <p>中部区包括上虞中心城市、道墟、小越、驿亭、梁湖、丰惠等镇，面积大约 359 平方公里，以中心城市为核心，联动周边城镇发展，形成人口集聚，产业高端发展的城镇—产业密集区。</p> <p>南部区包括长塘、上浦、汤浦、章镇、永和、下管 6 镇和陈溪、丁宅、岭南 3 乡，面积约 601 平方公里，山丘广布，大部分为本市河流水系的上</p>			

源，需加强涵养水源、保持水土和保护生物多样性，是未来重要的生态保障基地。同时规划发展成为长三角南翼重要的休闲度假胜地。

### 3、工业空间布局

围绕机电、化工、纺织等三大主导工业的发展，构建上虞大工业体系框架，按照提升“一环”，完善“一群”，壮大“一基地”的空间发展格局，优化工业布局，促进产业集群发展，引导企业向虞北新区、上虞经济开发区和重点工业功能区集中，由块状化的集聚式发展向园区化的集群式发展。

(1)提升“一环”：规划形成以上虞经济技术开发区为核心，以百官、曹娥、东关等工业功能区为有机组成部分的机电、纺织、高新技术产业环。

(2)完善“一组群”：近期重点建设调整和完善沥海、崧厦、道墟、谢塘、小越、驿亭、丰惠、永和、上浦、汤浦和章镇等乡镇工业区；中远期进一步扩大乡镇工业规模，加快工业结构的调整与优化，大力提高民营企业的管理水平和国际化经营能力。到 2020 年，培育和发展若干具有国际影响的产业集群，建成数个在全国具有重要显示度的块状特色工业基地。

(3)壮大“一基地”：按照优化提升、向北拓展的总体要求，加快基础设施配套，东部虞北新区进一步向北扩展，重点吸纳高新材料、装备制造、新材料等项目。同时，充分发挥杭州湾绍兴通道的优势，发展物流产业，进一步拓展机电、纺织产业，充分利用上虞新港建设的有利条件，在上虞新港附近布局建设金属压延加工(冷轧薄板)、大型成套设备制造业等大型临港工业。

**绍兴市上虞区城市总体规划符合性分析：**本项目为新建项目，拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A，属于工业集聚区（工业集聚区证明详见附件 7），符合规划中“重点建设调整和完善沥海、崧厦、道墟、谢塘、小越、驿亭、丰惠、永和、上浦、汤浦和章镇等乡镇工业功能区，中远期进一步扩大乡镇工业规模，加快工业结构的调整与优化”的要求，且项目拟建地块性质为工业用地，符合市域总体规划的工业空间布局要求。

**因此，项目建设符合上虞城市总体规划的要求。**

**1.1.1 建设项目审批原则符合性分析****1、绍兴市上虞区“三线一单”生态环境分区管控方案符合性**

根据《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》(2020.7)和上虞区“三线一单”图,本项目位于上虞区一般管控单元(环境管控单元编码:**ZH33060430001**,详见附图 6),该环境管控单元分类准入清单及符合性分析见下表 1.1-1。

**表 1.1-1 上虞区一般管控单元分类准入清单及符合性分析**

项目	一般管控类环境管控单元分类准入清单	符合性分析	结论
空间布局引导	<p>1、原则上禁止新建三类工业项目(重污染行业整治提升选址于此的除外),现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。</p> <p>2、禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目,禁止在工业功能区(小微园区、工业集聚点)外新建其他二类工业项目,一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外;工业功能区(小微园区、工业集聚点)外现有二类工业项目改建、扩建,不得增加污染物排放总量。</p> <p>3、建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。</p> <p>4、严格执行畜禽养殖禁养区规定,根据区域用地和消纳水平,合理确定养殖规模。</p> <p>5、加强基本农田保护,严格限制非农项目占用耕地。</p>	<p>本项目为新建项目,拟建于上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A,属于工业集聚区(工业集聚区证明见附件 7),主要从事汽车家电配件的生产,属于塑料制品业,根据《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件,项目属于 76、塑料制品制造(除属于三类工业项目外的),为二类工业项目,不属于该管控单元需控制的三类工业项目,也不属于涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1、加强工业污染物排放管控,原则上管控单元内工业污染物排放总量不得增加。</p> <p>2、加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施加量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>本项目实施后,企业排水采用雨污分流、清污分制,项目外排废水仅为生活污水,经预处理达标后纳管排放,杜绝污水直排周边水体,目前精亮小微园已落实“污水零直排区”的建设工作(“污水零直排区”建设公示牌详见附图 9),项目雨、污水排放均依托精亮小微园内管网,可以实现“污水零直排”;项目废气产生量不大,经有效收集治理后高空达标排放;固废经处置后“零排放”,且本项目 VOCs 排放总量可按 1:1 替代比例在区域内调剂解决获得,同时根据《2020 年绍兴市上虞区环境质量公报》,上虞区属于达标区,区域内尚有一定的总量储备,故原则上管控单元内工业污染物排放总量不会增加,符合区域污染物总量控制等基本原则。</p>	符合

其他符合性分析

环境 风险 管控	1、加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。 2、禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 3、加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	项目原材料或产品不涉及重金属或者其他有毒有害物质，建议企业建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强周边环境风险源评估。	符合
资源 开发 效率 要求	1、实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。 2、优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目使用清洁能源水和电，运行过程推进清洁生产理念，节约资源，提高能源有效利用。	符合

综上分析可知，本项目建设符合绍兴市上虞区“三线一单”生态环境分区管控要求，符合该环境管控单元分类准入清单要求。

## 2、排放污染物符合国家、省规定的排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

### (1)达标排放原则符合性分析

①项目生产过程中产生的废气主要为投料粉尘、注塑废气和破碎粉尘，投料粉尘、破碎粉尘经加强车间通风换气进行扩散；注塑废气收集后经“UV 光催化氧化（无汞灯）+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒(1#)高空排放。

②项目生产过程中产生废水主要为注塑间接冷却水和职工生活污水，其中注塑间接冷却水循环使用，定期补充不外排，故外排废水仅为生活污水，厕所污水依托绍兴精亮新材料科技有限公司厂区现有化粪池预处理后与其它生活废水一起混合达标后纳管排放，送绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司集中处理达标后排海。

③项目固体废物主要为破损模具、废包装材料、废液压油、废灯管（无汞）、废活性炭及职工生活垃圾等，其中废液压油、废活性炭拟委托绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处置；破损模具由模具厂家回收，废包装材料、废灯管（无汞）收集后委托一般物资回收单位回收利用；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运，可以得到及时、合理的处置。

④项目产生噪声经车间隔声处理后厂界可以达标排放。

### (2)污染物排放总量控制指标

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》规定，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区

内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  和  $\text{NH}_3\text{-N}$  两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目外排废水仅为生活污水，因此，**本项目废水排放总量无需进行区域替代削减。**

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）中的环境准入要求，本项目新增的 VOCs 排放量实行等量削减。本项目新增 VOCs 排放量 0.11t/a，需区域调剂总量为：VOCs0.11t/a。

项目新增的 VOCs 总量控制指标经绍兴市生态环境局上虞分局区域调剂解决，经批准落实后，符合总量控制要求。

**综上所述，项目产生的各类污染物经过治理后可以满足达标排放，排放的总量符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标。**

### **3、项目造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求**

在严格落实本环评提出的污染防治措施前提下，项目营运过程产生的“三废”能达标排放，对周围环境影响较小，区域环境质量可以维持在现有等级，项目造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

#### **1.1.2 建设项目环评审批要求符合性分析**

##### **1、清洁生产原则符合性分析**

本项目使用原料不涉及行业淘汰类原料，使用生产设备工艺等不涉及国家和地方淘汰落后生产工艺设备，生产中不使用高能耗工艺装备，产生污染均采取合理有效污染治理措施，实现污染物的达标排放，因此总体符合清洁生产的原则。但企业仍需提高清洁生产认识，在今后运营期间加强节电和环保治理措施的落实，不断学习国内外先进的清洁生产经验，实施持续提高的清洁生产。

##### **2、公众参与要求的符合性**

根据《环境影响评价公众参与办法》及《浙江省建设项目环境保护管理办法》，建设单位就本项目在上虞区永和镇人民政府公告栏、青峰村村委会公告栏进行了环保公示（环保公示内容及公示证明详见**附件 5**、公示照片详见**附图 10**），公示时间为 2021 年 6 月 7 日~2021 年 6 月 21 日（10 个工作日）。在公示期间，上虞区永和镇人民政府、青峰村村委会、项目

建设单位和环评编制单位均未收到群众电话、书面信件或其他任何有关于项目的反馈信息。

### 3、项目符合土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A，租用绍兴精亮新材料科技有限公司部分闲置厂房实施生产，根据出租方提供的不动产权证（详见附件 3），其用途为工业，同时根据永和镇人民政府出具的建设项目环保意见征询表（见附件 6），该项目符合永和镇土地利用规划。

因此，项目用地符合乡镇街道土地利用规划、总体规划。

4、项目建设符合《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）中“三线一单”要求。

#### (1)生态保护红线

本项目拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A，项目不在《浙江省生态保护红线》（浙政发[2018]30 号）划定的生态保护红线内，亦不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。

因此，本项目符合生态保护红线的要求。

#### (2)环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：地表水达到 III 类或水环境功能区要求；环境空气质量达到二级标准；声环境质量达到声环境功能区要求；土壤环境质量达到相应评价标准。

落实本报告提出的相关防治措施后，项目废水、废气均能达标排放，固废可做到无害化处置，生活垃圾委托当地环卫部门统一清运，实行“零”排放，排放的污染物对周围环境空气造成的影响不大，基本不会突破环境空气质量底线。

因此，本项目实施后不会对区域环境质量底线造成冲击。

#### (3)资源利用上线

本项目拟租用位于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A 的绍兴精亮新材料科技有限公司部分闲置厂房，不新增土地资源；同时项目用水来自市政供水管网，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，达产情况下

使用的能源包括电和水，根据企业提供信息，项目总能源用量较少，产品销售收入较高，不会造成该地区资源使用负担。

#### (4)环境准入负面清单

本项目拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A，属于工业集聚区，同时根据《2020 年绍兴市上虞区环境质量公报》，区域环境空气质量属达标区，符合“三线一单”的总体准入清单；对照《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目拟建地属上虞区一般管控单元，符合空间布局引导、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等相关要求，因此，符合生态环境准入清单的相关要求。

综上分析，本项目建设符合《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)中“三线一单”的要求。

#### 1.1.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

##### 1、《上虞区产业建设项目环境准入指导意见》符合性分析

表 1.1-2 项目与上虞区产业建设项目环境准入指导意见符合性分析

类型	要求	项目实际情况	符合性
<b>一、强化区域管制，优化空间开发格局</b>			
规划布局	产业建设项目应当符合环境功能区划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和地方产业政策等要求。新建工业项目应进入工业园区或工业集中区。	本项目为新建项目，拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园3号楼1A,属于工业集聚区(工业集聚区证明详见附件 Z)，符合绍兴市上虞区“三线一单”管控要求、土地利用总体规划、城乡规划、国家和地方产业政策等要求。	符合
行业布局	石化、化工、医药等项目(按国家环境影响评价分类管理目录须编制环境影响报告书的项目)布局在杭州湾上虞经济技术开发区建成区内，项目引进须符合杭州湾上虞经济技术开发区总体规划及规划环评要求并从严控制(区外化工、印染类企业须达到行业整治标准后方可搬迁入园)。杭州湾上虞经济技术开发区建成区外不得新建、扩建石化、化工、医药等项目，改建项目须减少企业的污染物排放总量。区外逐步淘汰化学合成类及废气污染重的项目。	本项目主要从事塑料汽车家电配件的生产，属于塑料制品业，不属于石化、化工、医药等项目，不属于化学合成类及废气污染重的项目。	符合
<b>二、注重污染防治，加强“三废”防控治理</b>			
水污染防治	污水不能集中纳管并排入污水处理厂的区域严禁新建、扩建产生工业废水的建设项目。污水不能纳管的区域，工业企业生活污水须治理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中相应的排放标准。	项目生产过程中产生废水主要为注塑间接冷却水和职工生活污水，其中注塑间接冷却水循环使用不外排，生活污水经预处理达标后纳管排放。	符合

	大气污染防治	<p>全区原则上禁止新建、扩建以煤、重油、油渣、非成型生物质燃料等高污染燃料为燃料的工业项目。在城市建成区及天然气覆盖到的区域，不得新建以生物质(包括成型生物质)为燃料的锅炉、炉窑，须使用电、太阳能、天然气等清洁能源。在建成区以外不具备天然气供气条件的区域，允许暂时配备成型生物质颗粒作为燃料的锅炉、炉窑，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中的特别排放限值。在以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域周边150米范围内、高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建大气污染较重的工业项目，包括喷漆、UV涂装、铝氧化、电泳、有机物浸涂等有机废气、酸雾产生量大的表面处理项目以及建材、炉窑等烟粉尘产生量大的工业项目。在铁路与高速公路两边200米范围内以及国省道两边100米范围内禁止新建建材、炉窑等烟粉尘产生量大的工业项目。2015年1月1日前未批先建项目，在符合原环保准入要求的前提下以现状评估的形式于2016年12月底之前办理相关审批手续。逾期未经环评审批的大气影响较重的项目，一律关停或搬迁。废气收集应遵循“应收尽收、分质收集”的原则。废气产生工序须采取密闭、隔离和负压操作等措施，建设项目各类废气净化效率达到国家和地方相应的标准、规范要求。各类有机废气可焚烧处置的，须配备焚烧装置。</p>	<p>项目不使用煤、重油、油渣、非成型生物质燃料等高污染燃料。项目不涉及喷漆、UV涂装、铝氧化、电泳、有机物浸涂等工艺，不属于大气污染较重的工业项目，生产过程中产生废气主要为投料粉尘、注塑废气、破碎粉尘，项目废气经处理后能达标排放。</p>	符合
	固废污染防治	<p>明确一般固废与危险废物类别、处置方式，根据“资源化、减量化、无害化”的原则，对固废进行分类收集、规范处置。严格控制危险废物产生量大的新建项目，禁止新建危险废物处置方案不符合环保要求或缺乏可行性的建设项目。未签订危险废物处置意向协议的，项目环境影响评价结论不可行。</p>	<p>本报告已明确了固体废物类别、处置方式；其中危废拟委托绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处置（承诺书见附件9），只要落实环评要求，各固废均能妥善处置。</p>	符合
<b>三、严格总量管控，推进环境质量改善</b>				
	控制范围	<p>水污染物为化学需氧量、氨氮，以年工作300日的日排放废水量作为控制量纲。大气污染物为二氧化硫、氮氧化物、VOCs、工业烟粉尘。重金属为铅、汞、镉、铬、砷五类重点重金属，兼顾铜、锌、镍。上级有新规定的，从其规定。</p>	<p>本项目列入总量控制范围的污染物有化学需氧量、氨氮、VOCs等。</p>	符合
	总量配制	<p>建设项目总量管理以街道、乡镇、三区一城为基本区域单位，项目选址所在区域应有相应的环境容量。新增重点污染物排放量的工业项目必须通过总量调剂和市场交易等方式取得排污权指标。严格控制新增污染物排放量，重污染行业原则上污染物总量须内部平衡解决，政府储备排污权优先保障轻污染项目、重点项目和优势企业发展。新建项目生产工艺、装置装备须达到行业内领先水</p>	<p>项目涉及总量控制要求的新增污染总量通过区域调剂方式进行平衡，不属于6类原则上不予新增污染物排放指标的企业和项目。</p>	符合

		平。有下列情形之一的，原则上不予新增污染物排放指标：1.未按要求完成污染减排任务的区域，新增相应污染物排放量的建设项目；2.未完成政府或相关部门下达的减排任务、污染整治、限期治理、停产整顿等环保任务的企业；3.上年度全区“亩产效益”考核评价排序第四档企业；4.上年度污染行业“三三制”综合考评排序列入行业末位的企业；5.上年度企业环境信用等级评价被评为红色或黑色的企业；6.国家、省、市规定的其它情形。		
<b>四、明确准入限制，全面建立项目禁区</b>				
禁止重污染行业	全区禁止新建铅酸蓄电池、电镀、印染(包括面料洗涤的湿法印花)、制革、制浆造纸、水泥、酿造、蚀刻电路板等重污染项目。	本项目属于塑料制品业，未列入上述禁止新建行业。		符合
禁止低小散行业	全区禁止新建十五小和新五小项目，以及单一的酸洗、涂装、铝氧化等表面处理，塑料粒子制造，轧石(矿山场地配套的除外)等规模小、效益低、污染大、风险大的项目。	项目不属于十五小和新五小项目，不涉及酸洗、涂装、铝氧化等表面处理。		符合
禁止恶臭类物质	全区禁止新建涉及丙烯酸酯类(带烘干工序)、对甲酚等极为恶臭物质的建设项目；对于涉及含硫有机物(乙硫醇、甲硫醇、甲硫醚)、有机胺类(甲胺、二甲胺、三甲胺、乙胺、三乙胺)、DMSO、异戊醇、有机磷等毒性较大、恶臭、对环境及人体健康影响明显的物质，须严格按照国家环保政策及区域环境容量的要求，做好相关控制方案，并组织专家论证通过后，方可使用。	本项目所用物料未列入前述物料范围，不属于禁止新建含恶臭类物质项目。		符合
禁限制废料再生利用项目	全区限制废料再生利用，危废、废油回收或处置项目，禁止新建从市外引入危废的相关废物再生、回收、处置项目，三废治理项目除外。	本项目不属于上述禁限制废料再生利用项目。		符合
限制使用有机溶油漆、涂料	鼓励使用水性、高固份、粉末、UV 光固化涂料等低VOCs 含量的环保型油漆、涂料。	本项目不涉及油漆、涂料等有机溶剂使用。		符合
控制环境风险	杭州湾上虞经济技术开发区外限制环境风险评价达到一级的工业项目。	本项目拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园3号楼1A，环境风险未达到一级。		符合
<p>通过分析，本项目建设基本符合《上虞区产业建设项目环境准入指导意见》(区委办【2016】33号)文件要求。</p> <p><b>2、建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析</b></p> <p>根据《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》(中华人民共和国第 682 号令)：</p> <p><b>第九条：</b>环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠</p>				

性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等。

**第十一条：**“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：

“（一）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；

（二）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；

（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；

（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；

（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。”

本次报告对上述内容进行分析，具体如下：

**表 1.1-3 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析**

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	1、项目建设符合绍兴市上虞区“三线一单”要求，符合上虞区主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等要求； 2、项目排放污染物符合国家、省规定的排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标； 3、项目造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求； 4、项目建设符合清洁生产要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评类比同类企业、排污系数手册文献等资料并根据本项目设计产能、原辅料消耗量及其成分组成等进行废气、废水分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	1、项目生产过程中产生的废气主要为投料粉尘、注塑废气和破碎粉尘，投料粉尘、破碎粉尘经加强车间通风换气进行扩散；注塑废气收集后经“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后通过15m高排气筒(1#)高空排放； 2、项目生产过程中产生废水主要为注塑间接冷却水和职工生活污水，其中注塑间接冷却水循环使用，定期补充不外排，故外排废水仅为生活污水，厕所污水依托绍兴精亮新材料科技有限公司厂区现有化粪池预处理后与其它生活废水一起混合达标后纳管排放，送绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司集中处理达标后排海；	符合

		3、项目固体废物主要为破损模具、废包装材料、废液压油、废灯管（无汞）、废活性炭及职工生活垃圾等，其中废液压油、废活性炭拟委托绍兴市上虞众联环保科技有限公司无害化处置；破损模具由模具厂家回收，废包装材料、废灯管（无汞）收集后委托一般物资回收单位回收利用；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运； 4、本项目噪声通过采取①要求企业在满足生产需要的前提下，应尽量选择性能好，噪声低的设备；②车间内合理布置设备，针对空压机等高噪声设备单独隔间，设置减震器、采取软性连接等，加固加强基础，冷却塔顶上风机加消声器，四周设隔声屏障，进风口安装消声百叶，落水消声装置，同时加强对设备的检查和维修；③运营期加强日常设备维护，避免非正常生产噪声的产生；④加强工人生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。	
	环境影响评价结论的科学性	本评价结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。	符合
五 不 批	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	建设项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规，并符合上虞区域总体规划及绍兴市上虞区“三线一单”生态环境分区管控等要求。	不属于不批准的情形
	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	根据调查： 1、根据绍兴市生态环境局上虞分局发布的《2020年绍兴市上虞区环境质量公报》，上虞区环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，上虞区属于达标区，同时根据补充监测，项目所在区域特征污染因子非甲烷总烃监测浓度均能达到相应标准要求，评价区内的环境空气质量状况良好。 2、项目拟建区域地表水监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值要求，项目外排废水仅为生活污水，经厂区预处理达标后管排放，对周围水环境影响较小 3、本项目厂界外周边 50m 范围内均为工业企业，无声环境保护目标，根据《建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响型类）（试行）》规定，本项目可不进行现状噪声监测。 建设项目拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于不批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染排放达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	只要建设单位能根据本环评要求落实各项污染治理措施，则项目运营过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。	不属于不批准的情形
	改建、扩和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不存在现有项目环境污染和生态破坏情况。	不属于不批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本环评采用的基础资料数据均采用项目实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得，基础资料具有真实性。根据多次内部审核和指导，不存在重大缺陷和遗漏。环境影响评价结论明确合理。	不属于不批准的情形

综上分析，本项目符合建设项目环境保护管理条例“四性五不批”的要求。

### 3、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021 年修正)符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》第三条：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。上述内容均已在“建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析”中予以分析，在此不再重复，项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》第三条中要求。

### 4、产业政策符合性分析

①经检索，本项目产品种类、规模、生产工艺和设备不在国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和禁止类之列。

②经检索本项目产品种类、规模、生产工艺和设备均不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产业指导目录(2010 年本)》中限制和禁止类之列。

③经检索本项目不属于《中共绍兴市委绍兴市人民政府关于进一步加快淘汰落后产能的决定》（绍市委发[2011]68 号）和《绍兴市淘汰落后产能实施方案》（绍政办发[2011]135 号）中的淘汰类。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1.1 项目由来

得益于国家经济发展、消费需求升级以及政策大力支持，汽车行业欣欣向荣，尤其是新能源汽车得到国家的大力支持，同时家电行业仍有巨大市场潜力，由此带动了汽车、家电配件的市场需求。为抓住市场机遇，浙江永威智能科技有限公司（营业执照见**附件 1**）拟投资 1000 万元，租用位于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A 的绍兴精亮新材料科技有限公司部分闲置厂房 1528.8m<sup>2</sup>，购置上料机、搅拌机、干燥机、注塑机、粉碎机、机械手等生产设备，实施“浙江永威智能科技有限公司年产 1000 万套汽车家电配件项目”。目前该项目已由绍兴市上虞区发展和改革局进行备案（项目代码：2103-330604-04-01-625583，详见**附件 2**），本项目建成后可形成年产 1000 万套汽车家电配件的生产规模。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）中有关规定，该项目应进行环境影响评价。本项目主要从事塑料汽车家电配件的生产，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目应属于“**C2929 塑料零件及其他塑料制品制造**”项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目环评类别下表 2.1-1。

表 2.1-1 本项目环评管理类别判定

环评类别 项目内容		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十六、橡胶和塑料制品业 30					
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	/

本项目产品为塑料汽车家电配件，涉及干燥、注塑、破碎等工艺，不涉及“以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”，属于“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，根据上表，环评级别可以确定为报告表。

建设  
内容

根据《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）》、《浙江省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019 年本）》以及《绍兴市生态环境局关于授权各分局办理部分行政许可事项的通知》（绍市环发〔2020〕10 号），本项目由设区市生态环境局负责审批，本项目拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园，故本项目审批部门为绍兴市生态环境局上虞分局。

受浙江永威智能科技有限公司委托，浙江万银节能环保科技有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司对项目所在地周围实地踏勘、工程分析、类比调查、收集项目资料的基础上，依据环境影响评价技术导则的要求，编制了本环境影响报告表，以供生态环境主管部门审查、审批。

### 2.1.2 项目组成

本项目拟租用位于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A 的绍兴精亮新材料科技有限公司闲置厂房实施生产，具体主要建设内容见下表 2.1-2。

表 2.1-2 项目组成一览表

类别	单元名称	建设规模及内容
主体工程	生产规模	年产 1000 万套塑料汽车家电配件，涉及干燥、注塑、破碎等工序
	用地与建筑	占地 1528.8m <sup>2</sup> ，建筑面积 1528.8m <sup>2</sup>
辅助工程	办公区	位于车间西北侧架空二层，面积约 60m <sup>2</sup>
公用工程	供电	项目用电由当地供电所统一供电
	给水	项目用水由当地市政自来水管网供给
	排水	采用雨污分流、清污分制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网。废水经厂区预处理达标后纳管排放。
环保工程	废水处理	项目注塑间接冷却水经冷却后循环使用，定期补充损耗不外排；厕所污水依托绍兴精亮新材料科技有限公司厂区现有化粪池预处理后与其它生活废水一起混合达标后纳管排放，送绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司集中处理。
	废气处理	加强投料区、破碎区的机械通风；注塑废气经收集后经“UV 光催化氧化（无汞灯）+活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒高空排放。
	固废治理	一般固体废物分类收集，其中破损模具由模具厂家回收，废包装材料、废灯管（无汞）收集后委托一般物资回收单位回收利用； 新建 1 间危废暂存场所，占地面积约 5m <sup>2</sup> ，危废拟委托绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处理； 生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。
	噪声	合理布局、选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声
	环境风险	配制相应的灭火器材；加强废气治理设施的日常运行管理

### 2.1.3 项目主要产品及产能

本项目主要从事塑料汽车家电配件的生产，具体产品方案见下表 2.1-3。

表 2.1-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	设计产量 (套/a)
1	汽车配件	25g~150g, 均重约 95g	900 万
2	家电配件	75g~210g, 均重约 145g	100 万

#### 2.1.4 项目主要生产设备

本项目主要生产设备配置情况见下表 2.1-4。

表 2.1-4 项目主要生产设备一览表 单位：台/套

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	不锈钢搅拌机	100CM	5	搅拌工序
2	碳刷式一体上料机	HW-330GE	20	上料工序
3	干燥机	50KG	30	干燥工序
4	注塑机	90-200T	30	注塑工序
5	粉碎机	/	2	破碎工序
6	温控箱	2 组	20	注塑工序
7	冷却塔	15T	1	冷却工序
8	机械手	/	30	辅助设备
9	行车	2.8T	1	辅助设备
10	空压机	22KW	1	公用设备

#### 2.1.5 本项目主要原辅材料及能源消耗

##### 1、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表 2.1-5。

表 2.1-5 项目主要原辅材料及能源消耗表 单位：t/a

序号	主要原材料名称	年用量	单位	备注
1	PP	500	t/a	新料，颗粒状，25kg/袋
2	PA66（尼龙）	150	t/a	
3	POM	250	t/a	
4	ABS	100	t/a	
5	色母	1	t/a	
6	纸箱	50000	个/a	包装材料，成品外购
7	胶袋	50000	个/a	
8	模具	80	套/a	
9	液压油	0.34	t/a	170kg/铁桶
10	水	1350	t/a	/
11	电	60 万	kW·h/a	/

##### 2、主要原辅材料理化性质

**(1)PA66(尼龙)**

聚酰胺树脂，PA66 为聚己二酸己二胺，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族 PA，脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。密度 1.1-1.14g/cm<sup>3</sup>，成型收缩率 1.5-2.2%，熔点 252℃，热分解温度>350℃，燃烧成蓝底黄火焰，烧植物味。

**(2) POM**

聚甲醛树脂，热塑性结晶聚合物，被誉为"超钢"或者"赛钢"，又称聚氧亚甲基。通常甲醛聚合所得之聚合物，聚合度不高，且易受热解聚。熔点 175℃，闪点 158℃，密度 1.42g/mL (25℃)，成型温度 170-200℃，分解温度为 280℃，可用作有机化工、合成树脂的原料，也用作药物熏蒸剂。

**(3)ABS**

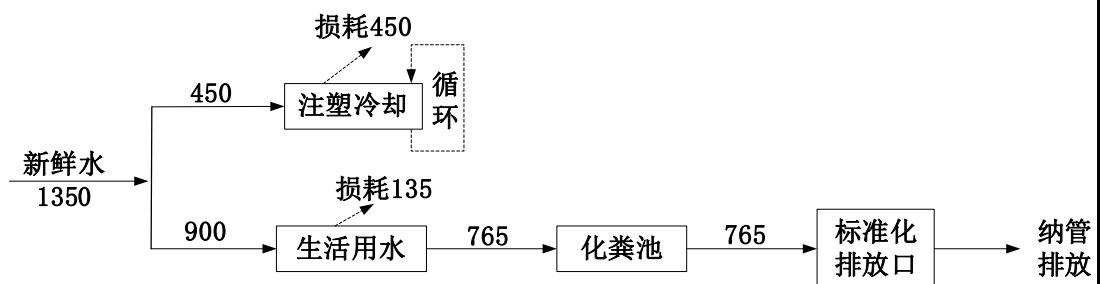
苯乙烯—丁二烯—丙烯腈共聚物，无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm<sup>3</sup>，收缩率为 0.4%~0.9%，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度>270℃，分解时散发出特殊的肉桂味。

**(4)PP**

化学名称聚丙烯，具有优良的机械性能和耐热性能，常为半透明无色固体，无臭无毒。熔点可达 167℃，分解温度为 350℃。在正常生产状况下 PP 粒子基本不会分解，但在注塑过程中有少量的石油类气味产生。

**(5)色母粒**

色母粒是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。

**2.1.6 项目水平衡****2.1.7 生产组织及劳动定员**

本项目劳动定员 60 人，全年工作日 300 天，车间职工实行四班三运转制，每班 8h，厂区不提供食宿。

### 2.1.8 公用工程

**1、给水：**本项目用水由当地市政自来水管网供给，年用水量为 1350t/a。

**2、排水：**项目排水采用雨污分流、清污分制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网。

项目注塑间接冷却水经冷却后循环使用，定期补充损耗不外排；厕所污水依托绍兴精亮新材料科技有限公司厂区现有化粪池预处理后与其它生活废水一起混合达标后纳管排放，送绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司处理达标后排海。

**3、供电：**本项目用电由当地供电所统一供电，能够满足企业的用电需求。

### 2.1.9 项目平面布置

本项目拟租厂房位于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A（西侧东北部），为单层建筑。项目车间出入口位于北侧，车间呈矩形，其中北侧布置为办公区、破碎间；中部布置为注塑区和装配区；南侧布置为危废暂存间、原料及成品库区。冷却塔布置在车间外西北侧，具体平面布置图详见附图 5。

### 2.1.10 周边环境概况

本项目拟建地理位置见附图 1，厂区周边环境现状见下表 2.1-6，周边环境概况图见附图 2，周边环境实景图见附图 4。

表 2.1-6 项目所在地周围环境概况

方位	周边环境概况
东	隔 5m 为绍兴市上虞区金博电器有限公司、绍兴珈晨塑料制品有限公司、绍兴奋成环保科技有限公司
南	紧邻绍兴正义拉管厂
西	紧邻浙江精亮新材料科技有限公司
北	紧邻产业园内道路，隔路 8m 为绍兴明优光电科技有限公司

### 2.2.1 项目生产工艺流程

本项目主要从事塑料汽车家电配件的生产，汽车配件及家电配件的生产工艺基本相同，仅使用模具有所区别，本报告不进行分开介绍，具体介绍如下。

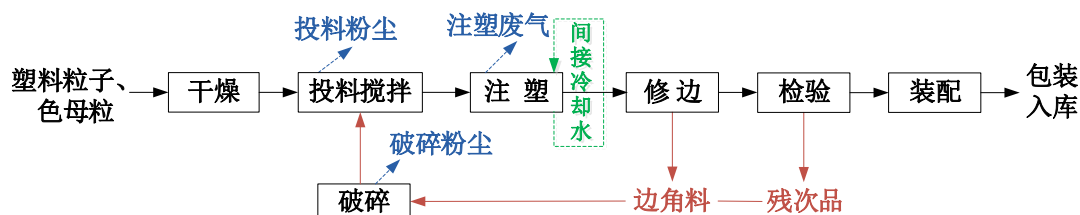


图 2.2-1 项目汽车家电配件生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

#### (1)干燥

由于塑料粒子存在一定的吸湿率，为保证产品质量，项目采用干燥机对塑料粒子进行干燥处理，干燥机以电为能源加热，干燥温度约 50℃~60℃，由于远远低于塑料粒子的理论分解温度，且干燥时间较短，基本不会有干燥废气产生。

#### (2)投料搅拌

项目生产过程中根据客户要求将 PA66、POM、ABS、PP 单一粒子、色母或混合物通过上料机进行投料用于下道工序，其中混合粒子需经搅拌均匀。

#### (3)注塑

经干燥搅拌后的原料投入注塑机，注塑温度控制在 180℃~220℃，利用不同模具注塑形成特定规格的塑料配件，该过程会产生少量低聚有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈）产生，由于 PA66 塑料粒子热分解温度>350℃、POM 分解温度为 280℃、ABS 热分解温度>270℃、PP 热分解温度 350℃，项目注塑工艺温度远小于塑料制品的理论分解温度，故基本不会产生热解废气。

为使制品的上下表面充分冷却，使其定型，以减少制品内应力，项目采用间接冷却的方式对注塑件进行冷却，注塑件在模具中由于冷却水管的作用，热量由模腔中通过热传导方式经模架传至冷却水管，热量通过热对流被冷却水带走，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。

#### (4)修边、检验

经冷却后的部件进行人工检验，部分会带有毛刺，利用刀具对其进行修边处理，同时通过检验将残次品剔出。

#### (5)装配、包装入库

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

将检验合格的各部件进行人工装配，装配完成后即为成品，包装入库待售。

### (6)破碎

利用粉碎机将产生的塑料边角料及残次品进行破碎处理，处理后回用于注塑生产。

本项目不涉及电镀、电泳等工艺，亦不涉及酸洗、碱洗、磷化、涂装等表面处理工艺。

### 2.2.2 环境影响因素分析

根据项目工艺流程，项目营运期主要污染工序及污染因子情况详见下表 2.2-1。

表 2.2-1 项目营运期主要污染工序及污染因子汇总

类别	产生工序	污染物名称	主要污染因子
废气	投料	投料粉尘	粉尘
	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、氨、甲醛
	破碎	破碎粉尘	粉尘
废水	注塑	注塑间接冷却水	/
	职工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮
噪声	生产	设备噪声	连续等效 A 声级
固废	修边	废边角料	塑料
	检验	残次品	塑料
	模具更换	破损模具	模具
	一般原料使用	一般废包装材料	编织袋
	液压油更换	废液压油	废液压油
	液压油使用	废包装桶	废包装桶
	UV 灯管更换	废灯管（无汞）	废灯管（无汞）
	废气处理	废活性炭	废活性炭
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用位于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A 的绍兴精亮新材料科技有限公司部分闲置厂房，总建筑面积 1528.8m<sup>2</sup>，根据现场踏勘及建设单位提供的资料可知，租用厂房目前为闲置，出租方已取得不动产权证（详见附件 3），该项目地块规划为工业用地，不涉及化工、电镀等可能存在遗留污染，不存在土地遗留污染和放射性污染，且企业原先从未生产，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

## 3.1.1 环境质量标准

## 1、环境空气质量标准

据浙江省环境空气质量功能区划分方案，项目所在区域空气环境属于二类区，评价范围内常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，特征污染因子非甲烷总烃执行《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)中的限值要求，苯乙烯、丙烯腈、甲醛、氨执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中限值要求，具体标准值详见下表 3.1-1。

表 3.1-1 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值			单位	引用标准
	年平均	24 小时平均	小时平均/一次值		
SO <sub>2</sub>	60	150	500	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
NO <sub>2</sub>	40	80	200	μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	70	150	/	μg/m <sup>3</sup>	
TSP	200	300	/	μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	35	75	/	μg/m <sup>3</sup>	
CO	/	4	10	mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	/	160 (8 小时)	200	μg/m <sup>3</sup>	
苯乙烯	/	/	10	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
丙烯腈	/	/	50	μg/m <sup>3</sup>	
甲醛	/	/	50	μg/m <sup>3</sup>	
氨	/	/	200	μg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	/	/	2	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》

## 2、地表水环境质量

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，项目拟建区域地表水环境功能区划为Ⅲ类区，故项目地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准，具体标准限值见下表 3.1-2。

表 3.1-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L (pH 无量纲)

项目名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	TP	石油类	DO	BOD <sub>5</sub>	氨氮	COD <sub>Mn</sub>
Ⅲ类标准限值	6~9	≤20	≤0.2	≤0.05	≥5.0	≤4.0	≤1.0	≤6

## 3、声环境质量标准

本项目拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A，对照《绍兴市声环境功能区划分方案》，项目拟建地尚未进行划分，项目拟建地属于居住、商

区域  
环境  
质量  
现状

业、工业混杂区，厂界四周声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

### 3.1.2 区域环境质量现状

#### 1、大气环境质量达标情况

根据绍兴市生态环境上虞分局发布的《2020 年绍兴市上虞区环境质量公报》，上虞区城市环境空气质量稳中向好，主要污染物较上年下降趋势明显，其中二氧化硫持平；二氧化氮下降 12.0%；臭氧下降 2.2%；可吸入颗粒物下降 16.7%；细颗粒物下降 21.2%，全年未出现重度污染以上天气，2020 年城市环境空气质量优良率较上年提高 3.1 个百分点。上虞区各项污染物年均浓度见下表 3.1-3。

表 3.1-3 区域环境质量评价表(上虞区, 2020)

污染物	年评价指标	现状浓度 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均	5	60	8.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	9	150	6.0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	22	40	55.0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	58	80	72.5	达标
CO( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	24 小时平均第 95 百分位数	1.2	4	30.0	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时平均值第 95 百分位数	138	160	86.3	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	45	70	64.3	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	94	150	62.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	26	35	74.3	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	58	75	77.3	达标

根据《2020 年绍兴市上虞区环境质量公报》，上虞区各基本污染物浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，因此项目所在地评价区域为二级达标区。

#### 2、特征污染物环境空气质量现状

为了解建设项目所在地环境空气质量现状，本次评价引用绍兴市中正环境检测有限公司在项目地附近的特征污染物监测数据进行评价，报告编号为“第 ZZH20210008 号”。

##### (1)监测点位基本信息

项目监测点位基本信息详见下表 3.1-4，监测点位示意图详见附图 8。

表 3.1-4 项目监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
1#绍兴珈晨塑料制品有限公司厂区	313618	3318448	非甲烷总烃	2021.1.26~2021.2.1 连续监测 7 天，每天监测 4 次，每小时至少有 45 分钟的采样时间。分别为 02:00、08:00、14:00、20:00	东	5
2#青峰村	312654	3318940			西北	600

**(2)质量现状评价标准及方法****①评价标准**

本项目非甲烷总烃环境空气质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

**②评价方法**

采用单项指数法对评价区域内的环境质量空气现状进行评价。当单项指数大于 1 时，表示已超过标准，同时从单项指数还可以看出污染物浓度占标准的比值：

$$I_i = C_i / S_i$$

式中： $I_i$ —为*i*污染物的单项指数；

$C_i$ —为*i*污染物的实测浓度；

$S_i$ —为*i*污染物的环境标准浓度。

**③监测结果统计：**本项目环境空气污染物现状监测结果见下表 3.1-5。

表 3.1-5 环境空气污染物现状监测结果统计汇总

污染物	监测点	数据个数	监测浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度最大值/(mg/m <sup>3</sup> )	标准值/(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	达标率/%	达标情况
非甲烷总烃	1#	28	1.00~1.51	1.51	2.0	75.5	100	达标
	2#	28	1.00~1.31	1.31		65.5	100	达标

由上监测结果可知，项目拟建区域特征污染因子非甲烷总烃监测浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求，评价区内的环境空气质量状况良好。

**3.1.3 地表水环境质量现状**

为了解本项目拟建地周边地表水环境的质量现状，本次评价引用绍兴市中正环境检测有限公司在项目拟建地周边地表水环境质量的监测数据进行评价，报告编号为“第 ZZH20210008 号”。

**1、监测断面**

1#四明湖总渠上游（E:121°04'05"、N:29°59'13"，位于本项目西南侧 380m 处）、2#四明湖总渠下游（E:121°03'56"、N:29°58'47"，位于本项目西北侧 515m 处）。监

测断面示意图见附图 8。

## 2、监测项目

pH、COD<sub>Cr</sub>、COD<sub>Mn</sub>、BOD<sub>5</sub>、DO、氨氮、TP、石油类。

## 3、监测时间

2021 年 1 月 27 日~2021 年 1 月 29 日，总计 3 天，每天监测 1 次。

## 4、监测及评价结果

表 3.1-6 水环境现状监测及评价结果 单位：mg/L (pH 为无量纲)

检测点	采样日期	检测结果								
		样品性状	pH	COD <sub>Cr</sub>	COD <sub>Mn</sub>	DO	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类
1#	2021.1.27	无色透明	6.98	12	1.8	8.56	3.49	0.378	0.07	<0.01
	2021.1.28		6.99	10	1.9	8.49	3.01	0.373	0.06	<0.01
	2021.1.29		7.01	13	2.1	8.34	2.89	0.386	0.07	<0.01
2#	2021.1.27	无色透明	7.04	10	1.6	8.73	3.16	0.515	0.08	<0.01
	2021.1.28		7.01	9	1.7	8.66	3.24	0.534	0.08	<0.01
	2021.1.29		7.04	11	1.9	8.54	2.96	0.507	0.09	<0.01
III类标准值		/	6~9	≤20	≤6.0	≥5.0	≤4.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05
最大标准指数		/	0.02	0.65	0.35	0.60	0.873	0.534	0.45	0.1
是否达标		/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上监测结果可知，项目拟建区域四明湖总渠监测断面 pH、COD<sub>Cr</sub>、COD<sub>Mn</sub>、DO、BOD<sub>5</sub>、氨氮、TP、石油类等因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准的要求，项目建设区域水体环境质量现状良好。

### 3.1.4 声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内均为工业企业，无声环境保护目标，根据《建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响型类）（试行）》规定，本项目可不进行现状监测。

### 3.1.5 生态环境

本项目拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A，租用绍兴精亮新材料科技有限公司部分闲置厂房实施生产，根据出租方提供的不动产权证（详见附件 3），其用途均为工业，不新增土地。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及浙江省生态保护红线和环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，故本次评价不进行生态现状调查。

### 3.1.6 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射现状监测与评价。

### 3.1.7 土壤、地下水环境

本项目营运过程不产生持久性污染物和重金属等难降解污染物，不存在明显的地下水、土壤环境污染途径，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）》，本项目无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

## 1、大气环境保护目标

根据现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内不涉及自然保护区、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保护目标。

## 2、声环境保护目标

厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标。

## 3、地下水环境保护目标

厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

## 4、生态环境

项目拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A，在工业集聚区建成范围内，无生态环境保护目标。

环境  
保护  
目标

表 3.2-1 项目主要保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
水环境	/	/	四明湖总渠	小河	地表水环境III类	W	约 165m
声环境	厂界外 50m				声环境 2 类	/	/

注：表中的“方位”以本项目场区为基准点，“距离”是指保护目标与项目场区的最近距离。

## 1、废气污染物排放标准

项目生产过程中产生的粉尘、塑料有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值要求，无组织排放执行表 9 的企业边界大气污染物浓度限值标准，相关标准见下表 3.3-1、表 3.3-2。

表 3.3-1 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20		

污染  
物排  
放控  
制标  
准

苯乙烯	20	ABS 树脂
丙烯腈	0.5	
甲醛	5	聚甲醛树脂
氨	20	聚酰胺树脂
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t 产品	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)

表 3.3-2 企业边界大气污染物浓度限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	限值
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

项目厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 特别排放限值标准, 具体见下表 3.3-3。

表 3.3-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、废水污染物排放标准

项目生产过程中产生废水主要为注塑间接冷却水和职工生活污水, 其中注塑间接冷却水经冷却后循环使用不外排, 故项目无生产废水排放, 外排废水仅为生活污水, 不存在生产中产生的特征因子混入生活污水排放的情况, 厕所污水经化粪池预处理后与其它生活废水一起混合达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入当地市政污水管网, 由绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司处理达标后排海, 其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中“其他企业”的规定 35mg/L、8mg/L; 绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司尾水排放执行其提标改造环评要求, 工业废水处理线尾水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准后排海, 其中 COD<sub>Cr</sub> 排放浓度 ≤80mg/L, 具体排放标准见表 3.3-4。

表 3.3-4 污水排放标准 单位: mg/L (pH 为无量纲)

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	TP	BOD <sub>5</sub>	悬浮物
纳管标准	6~9	500	35	8	300	400
排海标准	6~9	80	15	0.5	20	70

## 3、噪声排放标准

营运期企业四侧厂界声环境排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准, 即昼间 ≤60dB(A), 夜间 ≤50dB(A)。

## 4、固体废物控制标准

固体废物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~5085.6-2007)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)和《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)来鉴别一般工业废物和危险废物。

一般固体废弃物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修正)及《浙江省固体废物污染环境防治条例(2017年修正)》中的有关规定处置,危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的要求处置。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

### 1、总量控制原则

污染物总量控制是我国现阶段环境保护的一项行之有效的管理制度。根据“十三五”期间国家总量控制政策以及根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》、《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》等文件要求及本次项目排污特点,确定项目污染因子考核 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。

### 2、总量平衡方案

根据本项目工程分析,项目投入运营后总量控制情况见下表 3.4-1。

表 3.4-1 本项目总量控制情况

类型	污染物名称		排放量	总量控制建议量
废水	废水量		2.55/d, 765t/a	3.0t/d, 900t/a
	COD <sub>Cr</sub>	纳管量	500mg/L, 0.383t/a	500mg/L, 0.45t/a
		环境量	80mg/L, 0.061t/a	80mg/L, 0.072t/a
	NH <sub>3</sub> -N	纳管量	35mg/L, 0.027t/a	35mg/L, 0.032t/a
		环境量	15mg/L, 0.011t/a	15mg/L, 0.014t/a
废气	VOCs		0.103t/a	0.11t/a

注:根据《上虞市排污权有偿使用和交易及排污许可证发放工作实施细则》(虞环[2010]65号):废水以吨为最小计量单位,日均不足 1 吨的,以 1 吨计算

### 3、项目总量控制实施方案

(1)根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》中第八条“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活

总量  
控制  
指标

区域所排放生活污水的，其新增的 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。

本项目外排废水仅为生活污水，无生产废水排放，因此本项目废水排放总量无需进行区域替代削减。

(2)根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发【2021】10号)中的环境准入要求：上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。根据《2020 年绍兴市上虞区环境质量公报》，上虞区属上年度环境空气质量达标的区域，故确定本项目新增 VOCs 排放总量替代比例按 1:1 执行。

本项目新增总量指标调剂情况见下表 3.4-2。

表 3.4-2 项目新增总量指标调剂情况 单位：t/a

污染物类别	污染物名称	项目新增污染物总量控制指标(排环境量)	替代削减比例	替代削减量	来源
废气	VOCs	0.11	1:1	0.11	区域削减替代调剂

项目新增的 VOCs 总量控制指标经绍兴市生态环境局上虞分局区域调剂解决，经批准落实后，符合总量控制要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A，租用绍兴精亮新材料科技有限公司闲置厂房实施生产，根据现场踏勘，厂房已建设完成，施工期仅需对车间进行简单的布局改造和主要工程设备安装，且施工期周期较短，施工面较小，只要企业加强施工期管理，则施工期对周边环境的影响较小，本环评不对施工期进行环境影响分析。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>1、废气源强</b></p> <p>项目生产过程中产生的废气主要为投料粉尘、注塑废气和破碎粉尘。</p> <p><b>(1)投料粉尘</b></p> <p>项目生产原料为 PA66、POM、ABS、PP 塑料粒子和色母粒，均为颗粒状固体，且均为新料，故投料过程中产生的粉尘较小，可视为痕迹量，本环评不做定量分析。要求企业加强车间机械通风，保证车间空气质量。</p> <p><b>(2)注塑废气</b></p> <p>本项目 PA66、POM、ABS、PP 粒子在注塑过程中会产生各类混合烃类化合物，其中 PA66 粒子在注塑过程中会产生氨以及各类混合烃类化合物，POM 粒子在注塑过程中会产生甲醛以及各类混合烃类化合物，ABS 粒子在注塑过程中会产生苯乙烯、丙烯腈以及各类混合烃类化合物，各类废气的产生比例和操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，同时由于 PA66 的分解温度在 350℃ 以上，POM 的分解温度在 280℃，ABS 的分解温度在 270℃ 以上，均高于本项目注塑温度（180℃~220℃），因此基本不会有氨、甲醛、苯乙烯、丙烯腈等因塑料粒子裂解产生，由此产生废气量很少，本环评简化为以非甲烷总烃表征。</p> <p>非甲烷总烃产生参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）表 1-7，产污系数按 0.539kg/t 原料计，本项目汽车家电配件生产过程中消耗塑料粒子及色母粒约为 1001t/a，核算项目非甲烷总烃产生量约为 0.54t/a（0.075kg/h，以年生产 7200h 计）。</p> <p><b>【污染治理措施】</b></p> <p>要求企业在注塑机上方设置集气罩，经风管收集后采用“UV 光催化氧化（无汞灯）+活性炭吸附”方式处理达标后，引至 15m 高排气筒排放。设计集气总风量</p>

15000m<sup>3</sup>/h，收集效率按 90% 计，废气处理效率按 90% 计，则项目注塑废气产生及排放情况统计见下表 4.2-1。

表 4.2-1 注塑废气的产生和排放情况

污染物名称		产生情况		削减量 t/a	排放情		
		产生量 t/a	最大产生速 率kg/h		排放量 t/a	最大排放速 率kg/h	最大排放浓 度mg/m <sup>3</sup>
非甲烷 总烃	有组织	0.486	0.068	0.437	0.049	0.007	0.47
	无组织	0.054	0.007	/	0.054	0.007	/
小计		<b>0.54</b>	<b>0.075</b>	<b>0.437</b>	<b>0.103</b>	<b>0.014</b>	/

### (3)破碎粉尘

项目塑件修边和检验工序产生的边角料及残次品经粉碎机破碎后，回用于生产，由于塑料破碎后的破料粒径比较大，且项目在加盖密闭条件下进行破碎，因此破碎过程中粉尘产生量较少，本环评不做定量分析。

### 【污染治理措施】

要求企业破碎工序单独隔间、加盖操作，并在车间内安装排风扇，加强车间机械通风，保证车间空气质量。

### (4)废气污染源源强核算结果

项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见下表 4.2-2。

表 4.2-2 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放 时间		
				核算 方法	废气 量	浓度	产生量	收集 效率	工艺	处理 效率	核算 方法	废气 量	浓度	排放量			
														m <sup>3</sup> /h		mg/m <sup>3</sup>	kg/h
投料	/	综合生 产车间	颗粒 物	类 比 法	/	/	/	少量	/	/	/	类 比 法	/	/	/	少量	900
注塑	注塑 机	DA001 排气筒	非甲 烷总 烃	产 污 系 数 法	15000	4.53	0.068	0.486	90	UV 光 催化 氧化+ 活性 炭吸 附	90	产 污 系 数 法	15000	0.47	0.007	0.049	7200
		综合生 产车间	非甲 烷总 烃	类 比 法	/	/	0.007	0.054	/	/	/	/	类 比 法	/	/	0.007	0.054
破碎	破碎 机	综合生 产车间	颗粒 物	类 比 法	/	/	/	少量	/	/	/	类 比 法	/	/	/	少量	300

**(5)排放口基本情况**

项目排放口基本情况见下表 4.2-3。

**表 4.2-3 点源污染源排放参数一览表**

编号	名称	类型	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒 高度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气流 速 /(m/s)	烟气温 度/°C	年排放 小时数 /h
			X	Y					
DA001	1#排 气筒	一般排 放口	312696	3318047	15	0.7	10.8	25	7200

**2、达标分析**

项目生产过程中产生废气主要为投料粉尘、注塑废气和破碎粉尘，其中投料粉尘、破碎粉尘产生量不大，通过加强车间通风进行扩散，注塑废气经集气罩收集后采用“UV 光催化氧化（无汞灯）+活性炭吸附”方式处理达标后通过 15m 高排气筒排放，对照《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）中第二部分表 2，项目用吸附方式处理注塑废气的治理技术是可行的。

**表 4.2-4 本项目有组织废气排放情况一览表**

污染源	污染因子		排放量 (t/a)	最大排放 速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准		是否 达标
						排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
DA001	有组织	非甲烷 总烃	0.049	0.007	0.47	/	60	达标

项目排气筒非甲烷总烃排放量为 0.049t/a，项目产品质量按照原料总质量计，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.049kg/t 产品，小于 0.3kg/t 产品，由分析可知，项目排气筒非甲烷总烃能达标排放，故项目非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值。

**3、非正常工况**

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，即废气净化装置失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，本项目的非正常工况按废气净化装置 50%失效，其排放情况如表 4.2-5。

**表4.2-5 本项目非正常工况废气污染物达标性**

非正 常排 放源	非正常排放 原因	污染物	非正常排放情况		标准值		单 次 持 续 时 间 /h	年 发 生 频 次/次	应 对 措 施
			排 放 速 率 kg/h	排 放 浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排 放 速 率 kg/h	排 放 浓 度 mg/m <sup>3</sup>			
DA001	UV 光催化 氧化+活性 炭吸附装置 失效	非甲烷 总烃	0.037	2.47	/	60	1~2	0~2	立即 停产

注：非正常工况按处理效率下降至设计处理效率的 50%计。

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒非甲烷总烃不存在超标现象，但企业仍需防止非正常工况排放，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，每个固定时间检查、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定期更换活性炭，记录台账；
- 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、环境影响分析

项目投料粉尘和破碎粉尘产生量不大，属于低浓度废气，且属于间歇性生产，经加强车间机械通风可以做到达标排放，注塑废气经有效收集后采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附”处理达标后通过 15m 高排气筒高空排放，废气处理措施为常规工艺，技术可行，污染物排放量不大，能做到达标排放。

另由于项目拟建地距离最近敏感目标 500m 以上，距离较远，只要企业加强废气收集及处理设施的维护，确保其正常运行，项目排放的废气对敏感点和周围环境影响较小。

#### 5、监测要求

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》（HJ 1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中的相关规定，本项目营运期废气监测计划见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目营运期废气监测计划表

监测点位	监测指标	执行标准	监测频次
DA001	非甲烷总烃	GB31572-2015	1 次/年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	GB31572-2015	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	GB37822-2019	1 次/年

#### 4.2.2 废水

##### 1、废水源强

项目生产过程中产生废水主要为注塑间接冷却水和职工生活污水。

##### (1)注塑间接冷却水

项目在注塑过程中需用水间接冷却，间接冷却水经冷却塔冷却后全部循环使

用，不外排。项目冷却循环水量约为 15t/d，冷却过程中因蒸发会有部分损耗，损耗量按循环水量的 10% 计，则需补充损耗水为 1.5t/d（450t/a）。

## (2) 生活污水

项目劳动定员 60 人，全年工作日 300 天，厂区不提供食宿，工作人员人均生活用水量按 50L/人·d 计，则项目生活用水量为 3.0t/d（900t/a）；排水量按用水量的 85% 计，则生活污水产生量为 2.55t/d（765t/a），废水水质按 COD<sub>Cr</sub>350mg/L，氨氮 35mg/L 计，则项目污染物产生量为：COD<sub>Cr</sub>0.268t/a，氨氮 0.027t/a。

### 【污染治理措施】

要求项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网。厕所污水依托绍兴精亮新材料科技有限公司厂区现有化粪池预处理后与其它生活废水一起混合达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管排放送绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司集中处理，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的规定 35mg/L、8mg/L，则项目废水产生及排放情况见下表 4.2-7。

表 4.2-7 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (d/a)		
				核算方法	产生废水量/(m <sup>3</sup> /a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/(m <sup>3</sup> /a)		排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)
生活	--	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 氨氮	排污系数法	765	350	0.268	化粪池	--	类比法	765	500	0.383	7200
												80	0.061	
												35	0.027	
												15	0.011	

表 4.2-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司	间歇排放	TW001	化粪池	厌氧	DW001	是	企业总排口（一般排放口）

表 4.2-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水 (t/a)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	E121.057558°	W29.979831°	765	间歇	不定期	绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司	COD <sub>Cr</sub>	80
								氨氮	15

表 4.2-10 废水达标排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35

## 2、环境影响分析

### (1)水质纳管可行性

绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司废水接管标准为：COD<sub>Cr</sub>500mg/L、氨氮 35mg/L。根据前述分析，预计项目生活污水中各类污染物能够达到绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司纳管标准要求，可以纳管。

### (2)项目废水水量接管可行性

本项目拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A，项目地附近已敷设市政污水管网，可实现废水纳管排放。项目外排废水仅为生活污水，排放量为 2.55t/d (765t/a)，污水量相对绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司污水系统 10 万 m<sup>3</sup>/d 的处理能力来说很小，同时从绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司目前运行情况来看，尚有每天 1 万多吨的处理能力余量，完全能接纳本次项目新增废水接入，另外这部分生活污水可有利于提高绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司废水的生化性，根据绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司最近自动监测数据，该污水厂可以做到稳定达标排放，完全可以接纳本项目废水，不会对绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司运行造成冲击。

综上所述，项目生活污水经化粪池预处理后，废水达标纳管排放，依托的污水处理设施可行，因此，项目废水在达标纳管排放的前提下对周边地表水环境的影响程度不大。

## 3、监测要求

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)，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目注塑间接冷却水经冷却后循环使用，定期补充损耗不外排，故实际外排废水仅为生活污水，厕所污水依托绍兴精亮新材料科技有限公司厂区现有化粪池预处理后与其它生活废水一起混合达标后纳管排放，送绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司处理达标后排海，无需进行自行监测。

### 4.2.3 噪声

## 1、噪声源强

项目噪声源为各类设备运转产生的噪声，各噪声源强产生情况见下表 4.2-11。

表 4.2-11 项目噪声源强情况

工序/生产线	装置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
搅拌工序	不锈钢搅拌机	频发	类比法	60~65	基础减震、 车间隔声	25	类比法	35~40	600
干燥工序	干燥机	频发	类比法	60~65		25	类比法	35~40	7200
注塑工序	注塑机	频发	类比法	70~75		25	类比法	45~50	7200
破碎工序	粉碎机	频发	类比法	60~65		25	类比法	35~40	300
上料工序	碳刷式一体上料机	频发	类比法	80~85		25	类比法	55~60	600
辅助设备	行车	频发	类比法	70~75		25	类比法	45~50	600
公用设备	空压机	频发	类比法	85~90	隔声、减振、 消声	30	类比法	55~60	7200
冷却工序	冷却塔	频发	类比法	80~85		30	类比法	50~55	7200

### 【污染防治措施】

(1)要求企业在满足生产需要的前提下，应尽量选择性能好，噪声低的设备；

(2)车间内合理布置设备，针对空压机等对高噪声设备单独隔间，设置减震器、采取软性连接等，加固加强基础，冷却塔顶上风机加消声器，四周设隔声屏障，进风口安装消声百叶，落水消声装置，同时加强对设备的检查和维修；

(3)营运期加强日常设备维护，避免非正常生产噪声的产生；

(4)加强工人生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

## 2、环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2009）》附录 A 工业噪声预测计算模式在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。

### (1)室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 7-1 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  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按公式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

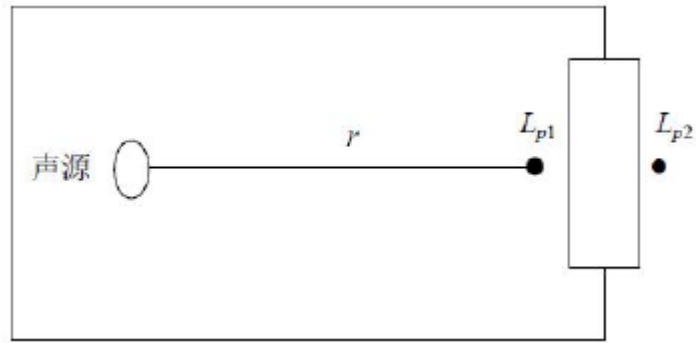


图 4.2-1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad \text{公式 1}$$

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

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

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

然后按公式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级。

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad \text{公式 2}$$

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,  $dB(A)$ ;

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

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式 3 计算出靠近室外围护结构处声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad \text{公式 3}$$

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,  $dB(A)$ ;

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量,  $dB(A)$ 。

然后按公式 4 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad \text{公式 4}$$

(2)室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 $\Sigma A_i$ 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\Sigma A_i = A_\alpha + A_b$ 。

距离衰减： $A_\alpha = 20 \lg r + 8$  公式5

其中： $r$ ——声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 $A_b$ ：即车间墙壁隔声量，考虑到窗子、屋顶等的透声损失，此处隔声量取20dB（A）。

### (3)噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 $L_{eq}$ ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{eqj}} \right) \quad \text{公式 6}$$

式中： $L_{eqi}$ ——第*i*个声源对某预测点的等效声级，dB(A)。

### (4)预测结果

根据项目有关噪声计算参数，经采取报告提出的污染防治措施后，项目噪声预测结果见下表 4.2-12。

表 4.2-12 项目噪声预测结果 单位：dB（A）

监测点 内容		1#东厂界		2#南厂界		3#西厂界		4#北厂界	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
综合生产车间	贡献值	40.9		45.3		40.9		45.3	
标准限值		60	50	60	50	60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

综上所述，项目建成后，经过减振、消声等措施、墙壁隔声及距离衰减后，厂界四侧昼、夜间噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值，可以维持周边声环境功能质量标准要求。同时本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，居民等敏感点距离较远；因此，本项目不会产生噪声扰民现象。

### 3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中的相关规定，本项目营运期噪声监测计划见表 4.2-13。

表 4.2-13 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界噪声	四侧厂界	等效连续 A 声级	1 次/季，昼、夜间进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准

#### 4.2.4 固体废物

##### 1、各类副产物产生情况

项目生产过程中产生副产物主要为塑料边角料、塑料残次品、破损模具、一般废包装材料、废液压油、废包装桶、废灯管（无汞）、废活性炭及职工生活垃圾等。

##### (1)塑料废边角料

项目修边过程中会有塑料边角料产生，类比同类项目，塑料边角料产生量约为原料用量的 1%，项目注塑塑料粒子及色母粒原料用量为 1001t/a，则项目边角料产生量为 10.01t/a，经破碎后回用于同类产品注塑生产。

##### (2)塑料残次品

项目检验工序会有残次品产生，类比同类项目，次品率约为 2%，项目塑料粒子及色母粒原料用量为 1001t/a，则项目残次品产生量约为 2.002t/a，经破碎后回用于同类产品生产。

##### (3)破损模具

类比同类项目，模具破损率约为 60%，则项目破损模具年产生量约为 48 副，折算约 1.6t/a，属于一般固废，集中收集后由厂家回收。

##### (4)一般废包装材料

项目塑料粒子袋装原材料耗量为 1001t/a，根据包装规格，折算编织袋为 40040 个，按 1kg/10 个折算，预估项目废包装材料产生量约为 4.004t/a，属于一般固废，集中收集后委托一般物资回收单位回收利用。

##### (5)废液压油

项目注塑机液压杆需要添加液压油，液压油随着使用时间的增长，会出现杂质增多、乳化及焦炭等问题，需要进行整体更换，根据企业提供资料，项目液压油一般一年更换，单次更换量为 0.34t/a。属于危险废物，废物代码为 HW08(900-218-08)，收集后委托相关资质单位无害化处理。

##### (6)废包装桶

项目废包装桶主要由液压油使用产生，根据包装规格及使用量折算，废包装桶产生约为 2 个，单个包装桶重按 15kg 计，则项目废包装桶产生量约为 0.03t/a，收

集后由生产厂家回收利用。

### (7)废灯管（无汞）

项目 UV 光催化氧化装置中采用的 UV 灯管为无汞灯管，使用过程中需对破损灯管进行更换，类比同类项目，废灯管产生量约为 0.2t/a，属于一般固废，集中收集后委托一般物资回收单位回收利用。

### (8)废活性炭

项目注塑废气（非甲烷总烃）采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附”方式处理，根据项目工程分析，该套处理系统有机废气总去除量为 0.437t/a，按照 UV 光催化氧化去除 40%，活性炭吸附去除 60% 计算，同时根据《关于印发〈浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法〉的通知》（浙环发[2017]30 号），采用吸附抛弃法，吸附剂为活性炭时，VOCs 质量百分含量按 15% 计（本项目无机废气参照该系数），则项目理论活性炭需要量约为 1.748t/a。

项目设计废气处理装置活性炭装填量约为 0.5t/a，使用活性炭按每季整体更换一次计，则项目废活性炭产生量约为 2.262t/a（2.0t 活性炭、0.262t 吸附有机废气），属于危险废物，废物代码为 HW49（900-039-49），收集后委托相关资质单位无害化处理。

### (9)职工生活垃圾

项目劳动定员 60 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/d·人计，则项目生活垃圾产生量为 9t/a，委托当地环卫部门统一清运。

## 2、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对本项目生产过程中产生的各副产物进行判定，具体判定结果见下表 4.2-14。

表 4.2-14 固废属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	是否属固体废物	判定依据
1	塑料边角料	修边	固态	塑料	10.01	否 <sup>①</sup>	6.1b
2	塑料残次品	检验	固态	塑料	2.002	否 <sup>①</sup>	6.1b
3	破损模具	模具更换	固态	模具	1.6	是	4.1h
4	一般废包装材料	一般原料使用	固态	编织袋	4.004	是	4.1h
5	废液压油	液压油更换	液态	废液压油	0.34	是	4.1d
6	废包装桶	液压油使用	固态	废包装桶	0.03	否 <sup>①</sup>	6.1b
7	废灯管（无汞）	UV 灯管更换	固态	废灯管（无汞）	0.2	是	4.1h

8	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	2.262	是	4.31
9	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	9.0	是	4.1h

注：①根据《固体废物鉴别标准通则》6.1.a：任何不需要修复或加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复或加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物；本项目塑料边角料、残次品经破碎处理后直接回用于生产，废包装铁桶由原料厂家回收再利用，故不作为固废。

根据《国家危险废物名录（2021版）》、《危险废物鉴别标准 通则》，判定本项目固体废物是否属于危险废物，同时根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）对一般固废进行分类，判断结果见下表 4.2-15。

表 4.2-15 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	破损模具	模具更换	否	292-001-09
2	一般废包装材料	一般原料使用	否	292-001-07
3	废液压油	液压油更换	是	HW08 900-218-08
4	废灯管（无汞）	UV 灯管更换	否	292-999-99
5	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-039-49
6	生活垃圾	职工生活	否	/

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年 43 号），本项目各类危险废物特性及污染防治措施见表 4.2-16。

表 4.2-16 项目危险废物工程分析汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
										收集	运输	贮存	处置
1	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.34	液压油更换	液	废液压油	1 次/年	T/I	桶装	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	拟委托绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处理
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-39-49	2.262	废气处理	固态	废活性炭	4 次/年	T	桶装			

### 3、小计

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见下表 4.2-17。

表 4.2-17 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 / (t/a)	
一般原料使用	--	废包装材料	一般固废	类比法	4.004	资源化	4.004	委托一般物资回收单位回收利用
UV 灯管更换	UV 光催化氧化	废灯管（无汞）	一般固废	类比法	0.2		0.2	

模具更换	--	破损模具	一般固废	类比法	1.6		1.6	由模具厂家回收
液压油更换	注塑机	废液压油	危险废物	类比法	0.34	无害化	0.34	拟委托绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处理（委托处置承诺书见附件9）
废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	产污系数法	2.262		2.262	
职工生活	--	生活垃圾	一般固废	类比法	9.0	无害化	9.0	环卫部门统一清运

#### 4、危险废物影响分析

##### (1)处置措施

项目废液压油、废活性炭属于危险废物，危险废物若未妥善处理、处置，随意丢弃，在雨水的冲刷下，危险废物具有危险特性的成分转移至土壤、地下水、大气等，对周围环境造成影响。因此本项目要求企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求建设危险废物暂存库，危险废物分类暂存在危废库内，定期委托资质单位处理。

##### (2)危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目拟在车间西南侧新建一座危废暂存库，用于暂存项目产生的危险废物，占地面积约为 5m<sup>2</sup>，有效储存容积约为 15m<sup>3</sup>，可容纳项目满负荷生产的情况下危废的储存周期至少 6 个月，可满足本项目新增危废的暂存。危废库采取地面硬化，防腐防渗处理。危废暂存间需按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单和《关于印发〈浙江省危险废物产生和经营单位“双达标”创建工作方案〉的通知》(浙环发【2012】19 号)的要求建造专用的危险废物暂存场所，暂存场地面做硬化及防腐处理，整个暂存场地能够有效地防止危废堆放引起的二次污染。将危险废物存入容器内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的纪录。危废暂存库必须防风、防雨、防晒并配备照明设施等，并与厂区内其他生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离；设施底部必须高于地下水位最高水位；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s，建筑材料必须与危险废物相容；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。企业按此要求设置危废暂存库，则对环境影响较小。

企业贮存场所基本情况见表 4.2-18。

表 4.2-18 企业危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积/m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期/d
1	危废暂存库	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	车间西南侧	5	桶装	0.5	<360
2		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			桶装	1.5	<180

### (3)运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在车间内产生，危废暂存库设置在车间内，危废从产生到转移均在车间内，危险废物外运采用专门密闭车辆，防止散落和流洒。危险废物在储存的过程中应妥善保管，并有专人管理。转移过程中对周围环境影响不大。

### (4)委托利用或者处置的环境影响分析

根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，企业可以将产生的危险废物委托绍兴市上虞众联环保有限公司及浙江春晖固废有限公司无害化处理，其中绍兴市上虞众联环保有限公司具有 99000t/a 的危废处置能力，危废处置类别有 HW02、HW04、HW05、HW06、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW30、HW31、HW32、HW33、HW36、HW37、HW38、HW40、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50、HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49 等。本项目产生的危废类别符合绍兴市上虞众联环保有限公司的处置类别。

### 5、一般固废影响分析

对于破损模具、废包装材料、废灯管（无汞）等一般固废，项目拟新增一座一般固废暂存库，暂存库内做好防渗、防淋工作，固废集中收集后定期外卖物资公司综合利用。《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中规定“建设项目环境影响报告书必须对建设项目产生的固体废物对环境的污染和影响作出环评规定环境污染的措施，并按照国家规定的程序报主管部门批准”。《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》还规定“企事业单位对其产生的不能利用或暂不利用的固体废物，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，建设贮存或处置的设施。

固体废物对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体和空气产生二次污染。未经处理的有机废物和生活垃圾是病原菌的滋生地。固废如不进行及时妥善处置，除有损环境美观外，其中的有机成分易于酸败产生有毒有害气体和扬尘，污染

周围环境空气；经雨水淋溶或地下水浸泡，有毒有害物质随淋滤水迁移，污染附近地表水体，同时淋滤水的渗透可以破坏土壤团粒结构和微生物的生存条件，影响植物生长发育。

综上所述，只要建设单位严格进行分类收集，堆存场所严格按照有关规定设计、建造，防风、防雨、防晒、防渗漏，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理处置，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

#### 4.2.5 地下水、土壤

##### 1、地下水、土壤环境影响因素识别

本项目对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要是危废暂存库、注塑工序、废气处理装置区等区域，主要污染物为大气污染物、危废等。

##### 2、污染途径分析

项目车间地面均进行水泥硬底化，危废暂存场所地面采用环氧树脂防渗材料铺设，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，做好相关防渗措施，基本杜绝了地表漫流、垂直入渗等污染途径，同时，项目不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物，地下水、土壤污染风险较小。

##### 3、污染防治措施

企业应做好间接冷却水循环系统、生活废水收集管道、化粪池的防渗防漏工作，管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或明沟内敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

企业应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。

##### 4、环境影响分析

建设单位切实落实好危险废物的贮存工作及应急措施，本项目的建设对地下水、土壤环境基本无影响。

#### 4.2.6 生态

本项目拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A，属于工业集聚区，且项目不新征用地，不涉及生态保护措施。

#### 4.2.7 环境风险

## 1、风险调查

### (1)物质危险性识别

根据项目原辅料使用情况，对照《危险化学品目录（2015 版）》，确定本项目涉及危险化学品的物质有液压油、废液压油。

### (2)危险物质数量与临界量比值（Q）

危险物质数量与临界量比值（Q）主要根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）来进行：

(1)当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q

(2)当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+.....+qn/Qn$$

式中：q1，q2.....qn—每种危险物质的最大存在量，t；

Q1，Q2.....Qn—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≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，确定本项目涉及突发环境事件风险物质主要为液压油和危废，具体分析见下表 4.2-19。

表 4.2-19 危险物质数量与临界量比值（Q）

序号	危险物质名称		CAS 号	最大贮存量(t)	临界量 Q/t	Q
1	液压油		—	0.34	2500	0.000136
2	危险废 物	废活性炭	—	1.5	50	0.04
3		废液压油	—	0.34	2500	0.000136
项目 Q 值Σ						0.040272

由上表分析可知，本项目风险物质数量与临界量比值 Q<1，即有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，本次环评不进行专项评价，仅明确有毒有害和易燃易爆等风险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应的环境风险防范措施。

### 2、风险源及影响途径

本项目风险源分布情况及可能影响途径见表 4.2-20。

表 4.2-20 风险源分布情况及可能影响途径一览表

环境风险源	主要环境风险物质	可能影响途径
生产车间	液压油、塑料粒子，塑料成品	危废仓库发生火灾，污染大气；泄漏液、火灾消防水进入雨水管，进而污染地表水环境；泄漏液、火灾消防水渗入厂区绿化带，进而污染地下水、土壤环境
危废暂存间	危废	

### 3、环境风险防范措施及应急要求

针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列方法措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：

#### (1)总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

#### (2)运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

#### (3)储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产及原料仓库区严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

#### (4)风险防范措施

加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案；企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

综上，在落实本报告提出的环境风险防范措施及应急要求，可以将环境风险控制可在可控范围内。

#### 4.2.8 电磁辐射

本项目不属于“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”，不涉及电磁辐射环境保护措施。

#### 4.2.9 污染源强汇总

本项目污染物及排放情况汇总见下表 4.2-21。

表 4.2-21 本项目污染物产生及排放情况 单位: t/a

类别	污染物名称	污染物产生量	污染物削减量	污染物排放量	
废气	投料粉尘	少量	0	少量	
	注塑废气	非甲烷总烃	0.54	0.437	0.103
		苯乙烯	少量	0	少量
		丙烯腈	少量	0	少量
		氨	少量	0	少量
		甲醛	少量	0	少量
	破碎粉尘	少量	0	少量	
废水	废水量	765	0	765	
	COD <sub>Cr</sub>	纳管量	0.268	-0.115	0.383
		环境量		0.207	0.061
	NH <sub>3</sub> -N	纳管量	0.027	0	0.027
		环境量		0.016	0.011
固废	破损模具	1.6	1.6	0	
	废包装材料	4.004	4.004	0	
	废液压油	0.34	0.34	0	
	废灯管(无汞)	0.2	0.2	0	
	废活性炭	2.262	2.262	0	
	生活垃圾	9.0	9.0	0	
注*: 项目仅外排生活污水, COD <sub>Cr</sub> 产生浓度按 350mg/L 计, 纳管浓度以纳管标准按 500mg/L 计, 故此为负值。					

## 4.2.10 环保投资估算

本项目总投资 1000 万元, 环保投资估算见下表 4.2-22。

表 4.2-22 本项目环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资(万元)
废气治理	集气罩, UV 光催化氧化装置, 活性炭吸附装置, 排气筒, 排风扇, 机械通风等	15
废水治理	污水收集管网+化粪池+标准化排放口(依托租赁企业)、完善拟租厂区雨污分流系统	1
固废治理	危废暂存间、一般固废堆场、分类收集、委托清运、委托处置等	3
噪声治理	设备合理布局, 对高噪声设备设置防振器、隔振垫等消声、隔声措施	1
环保投资合计		20
项目总投资		1000
占项目工程投资的百分比		2%

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/注塑废气	非甲烷总烃	集中收集+UV 光催化氧化+活性炭吸附+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值
		苯乙烯		
		丙烯腈		
		氨		
		甲醛		
	综合生产车间/投料粉尘	颗粒物	加强车间机械通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 的企业边界大气污染物浓度限值要求,厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB3722-2019)中表 A.1 特别排放限值标准
	综合生产车间/注塑废气	非甲烷总烃	加强车间机械通风	
		苯乙烯		
		丙烯腈		
氨				
综合生产车间/破碎粉尘	颗粒物	单独隔间,加强车间机械通风		
地表水环境	DW001/生活污水	COD <sub>Cr</sub>	厕所污水依托绍兴精亮新材料科技有限公司厂区现有化粪池预处理后与其它生活废水一起混合达标后纳管排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中“其他企业”的限值要求
		氨氮		
声环境	生产车间	等效连续 A 声级	(1)要求企业在满足生产需要的前提下,应尽量选择性能好,噪声低的设备; (2)车间内合理布置设备,针对空压机等对高噪声设备单独隔间,设置减震器、采取软性连接等,加固加强基础,冷却塔顶上风机加消声器,四周设隔声屏障,进风口安装消声百叶,落水消声装置,同时加强对设备的检查和维修; (3)营运期加强日常设备维护,避免非正常生产噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准

			的产生； (4)加强工人生产操作管理,减少或降低人为噪声的产生。	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>破损模具由模具厂家回收；废包装材料、废灯管（无汞）等一般固废委托一般物资回收单位回收利用；废液压油、废活性炭等危险废物拟委托绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运。</p> <p>厂区内按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修改）要求建设危险废物暂存场所；建设单位建立危险废物贮存转移台账与记录，危险废物在转移过程中执行转移联单制度。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区地面均进行水泥硬底化，危废暂存场所地面采用环氧树脂防渗材料铺设，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。做好间接冷却水循环系统、生活废水收集管道、化粪池的防渗防漏工作，管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或明沟内敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。</p> <p>做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>1、在设计、生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等。</p> <p>2、建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等。</p> <p>3、定期对废水管道、治理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放。加强对危废暂存场所的管理，防止发生泄漏事故。</p> <p>4、配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料。</p> <p>5、制定完善突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，定期培训、演练。</p>			

**1、排污许可管理要求**

控制污染物排放许可制是依法规范企事业单位排污行为的基础性环境管理制度，根据《固定污染排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业排污许可管理类别确定见下表 5.9-1。

**表 5.9-1 《固定污染排污许可分类管理名录（2019 年版）》（摘录）**

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
<b>二十四、橡胶和塑料制造业 29</b>			
塑料制品业 292	塑料人造革、 合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

本项目实施后，企业主要从事塑料汽车家电配件的生产，主要涉及干燥、注塑、破碎等工序，属于**塑料零件及其他塑料制品制造 2929**，且项目设计年产能为 1000 万套（折约 1001t/a）未达到年产 1 万吨的产能，故确定浙江永威智能科技有限公司排污许可管理类别为登记管理。

建设单位应在启动生产设施或者发生实际排污之前，在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准一级采取的污染防治措施等信息。

**2、其他**

根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。

其他环境  
管理要求

## 六、结论

### 6.1 环评总结论

浙江永威智能科技有限公司年产 1000 万套汽车家电配件项目拟建于绍兴市上虞区永和镇精亮小微产业园 3 号楼 1A。项目建设符合绍兴市上虞区“三线一单”生态环境分区管控要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；本项目实施后，环境质量能够满足项目所在区域的环境质量要求。

项目建设符合城市总体规划和土地利用总体规划；符合国家和省的产业政策；符合《上虞区产业建设项目环境准入指导意见》要求；符合“三线一单”原则；采用的工艺和设备符合清洁生产要求；公众参与满足相关要求；项目新增污染物总量经绍兴市生态环境局上虞分局区域调剂解决，符合总量控制原则。各污染物经治理达标排放后对周围环境影响较小，能维持当地环境质量满足功能区划要求。

综上所述，本环评认为，从环保角度而言，本项目建设是可行的。

## 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		非甲烷总烃	0	0	0	0.103	0	0.103	+0.103
		苯乙烯	0	0	0	少量	0	少量	少量
		丙烯腈	0	0	0	少量	0	少量	少量
		氨	0	0	0	少量	0	少量	少量
		甲醛	0	0	0	少量	0	少量	少量
		工业烟粉尘	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水		废水量	0	0	0	765	0	765	+765
		COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.061	0	0.061	+0.061
		氨氮	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
一般工业 固体废物		破损模具	0	0	0	1.6	0	1.6	+1.6
		废包装材料	0	0	0	4.004	0	4.004	+4.004
		废灯管（无汞）	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
		生活垃圾	0	0	0	9.0	0	9.0	+9.0
危险废物		废液压油	0	0	0	0.34	0	0.34	+0.34
		废活性炭	0	0	0	2.262	0	2.262	+2.262

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①