



建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产 750 吨聚醚混合料、6 万只泡沫枕头及 80 万个塑料保护环项目

建设单位(盖章)：东阳三合健康科技有限公司

编制日期：2020 年 4 月

国家环保部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	- 7 -
三、环境质量状况.....	- 14 -
四、评价适用标准.....	- 18 -
五、建设项目工程分析.....	- 22 -
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 27 -
七、环境影响分析.....	- 28 -
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 41 -
九、审批原则符合性分析.....	- 43 -
十、结论与建议.....	- 46 -

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区平面布置图
- 附图 3 项目四周环境现状图
- 附图 4 项目周边环境及噪声监测点位示意图
- 附图 5 东阳市水环境功能区划图
- 附图 6 东阳市环境功能区划图

附件：

- 附件 1 项目备案通知书
- 附件 2 建设项目规划意见
- 附件 3 营业执照复印件
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 房产证及土地证
- 附件 6 建设项目环境保护审批信息一览表
- 附件 7 建设项目环境保护“三同时”措施一览表
- 附件 8 环评文件确认书

附表:

附表 1 建设项目环境影响基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 750 吨聚醚混合料、6 万只泡沫枕头及 80 万个塑料保护环项目				
建设单位	东阳三合健康科技有限公司				
法人代表	徐向京	联系人	徐向京		
通讯地址	东阳市虎鹿镇夏程里村				
联系电话	13501931942	传真	--	邮政编码	322105
建设地点	东阳市虎鹿镇夏程里村				
立项审批部门	东阳市经济和信息化局	批准文号	2019-330783-29-03-827369		
建设性质	新建■迁扩建□技改□		行业类别及代码	C2924 泡沫塑料制造	
建筑面积(平方米)	320		绿化面积(平方米)	--	
总投资(万元)	80	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	12.5%
评价经费(万元)	--	预期投产日期	-		

1.1 项目由来及依据

1.1.1 项目由来

东阳三合健康科技有限公司成立于 2018 年，厂址位于东阳市虎鹿镇镇夏程里村，企业拟投资 1213 万元，租用东阳市越通机电有限公司闲置厂房，以聚醚多元醇、聚酯多元醇、助剂以及聚丙烯颗粒（pp）等为原料，采用单纯混合分装工艺及级注塑工艺，购置搅拌釜、注塑机等国产设备，用于生产聚醚混合料、塑料保护环以及枕头。产品中约 700 吨聚醚混合料作为产品外售，用于生产汽车内饰、家具配件、装饰产品等聚氨酯泡沫产品，约 50 吨自用于生产枕头（发泡工艺外协），项目建成后形成 750 吨聚醚混合料、6 万只枕头及 80 万个塑料保护环生产能力。产品具有性质均匀、结实耐用等特点，实施后能实现销售收入 60 万元，创税 1 万元。该项目已通过东阳市经济和信息化局的备案，项目代码为 2019-330783-29-03-827369。

为了科学客观地评价项目建设过程中以及营运后对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，

本项目需进行环境影响评价。受东阳三合健康科技有限公司的委托，本公司承担了本项目的环评工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第1号，2018年4月28日施行），本项目属本项目分类归属于“十八、橡胶和塑料制品业-47 塑料制品制造-其他”，确定该项目须编制环境影响报告表，我单位在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及有关文件，在征求环保主管部门意见后，编制了本项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

1.1.2 编制依据

1、法律法规及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.12.26 修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7 修订；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012.7.1 施行；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017.10.1 施行）；
- (9) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第1号，自2018年04月28日公布之日起施行）；
- (10) 《产业结构调整指导目录》（2016 修改）；
- (11) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》，中华人民共和国国务院，国发[2016]65号，2016.11.24；
- (12) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，中华人民共和国环境保护部，环发[2012]77号，2012.7.3；
- (13) 《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》，环发[2014]197号，2014.12.30；
- (14) 《浙江省大气污染防治条例（修订稿）》（2016.7.01 实施）；
- (15) 《浙江省水污染防治条例（2017年修正）》（浙江省人民代表大会常务委员会公告第74号，2018年1月1日起实施）；

(16) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，第十届浙江省人大常委会，2006.3.29 通过，2006.6.1 施行，2013.12.19 修正，2017.9.30 修改；

(17) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令 364 号，2018.3.1 施行；

(18) 《浙江省环境污染监督管理办法》(浙江省人民政府令第 341 号)；

(19) 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省生态环境保护“十三五”规划的通知》，2016.11.14；

(20)《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》，浙环发[2012]10 号；

(21) 《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力指导目录（2012 年本）》，浙淘汰办（2012）20 号，2012.12.28）。

2、相关的技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），国家环保部；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），国家环保部；

(3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ2.3-2018），原国家环保总局；

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），国家环保部；

(5) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），生态环境部；

(6) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330 2017）；

(7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)；

(8) 《东阳市环境功能区划》（2015.7）。

3、项目技术文件及其他依据

(1) 东阳三合健康科技有限公司提供的有关项目资料；

(2) 东阳三合健康科技有限公司与本环评单位签订的环评委托协议书。

1.1.3 建设内容及规模

(1) 项目基本情况

项目名称：年产 750 吨聚醚混合料、6 万只泡沫枕头及 80 万个塑料保护环项目

建设性质：新建

建设单位：东阳三合健康科技有限公司

行业类别：其他电子设备制造（3990）

建设地点：东阳市虎鹿镇镇夏程里村

总投资：80 万元

劳动定员及生产班制：本项目劳动定员 5 人，实行单班制生产工作制度，工作时间为 8:00-17:00，年工作天数为 300 天，不设职工宿舍和食堂。

(2)产品方案

本项目产品方案详见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	单位
1	聚醚混合料	750	t/a
2	泡沫枕头	6	万只/a
3	塑料保护环	80	万个/a



图一 产品塑料保护环图片

4、主要生产设备

项目主要设备如表 1-2 所示。

表 1-2 主要生产设备清单

序号	设备名称	数量	单位
1	搅拌釜	3	台
2	注塑机	1	台
3	恒温水箱	2	台
4	缝纫机	2	台

5	天平	2	台
12	手工工具	/	/

5、主要原辅材料

项目所使用的主要原辅材料见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗清单

序号	原辅材料名称	年消耗量	单位	备注
1	聚醚多元醇	200	t/a	
2	聚合物多元醇	300	t/a	
3	自来水	250	t/a	
4	其他助剂	100	kg/a	
5	聚丙烯	8	t/a	
6	棉布	10	万平方米/a	

主要原辅材料理化性质如下：

聚醚多元醇： 聚醚多元醇（简称聚醚）是由起始剂（含活性氢基团的化合物）与环氧乙烷（EO）、环氧丙烷（PO）、环氧丁烷（BO）等在催化剂存在下经加聚反应制得。聚醚产量最大者为以甘油（丙三醇）作起始剂和环氧化物（一般是 PO 与 EO 并用），通过改变 PO 和 EO 的加料方式（混合加或分开加）、加量比、加料次序等条件，生产出各种通用的聚醚多元醇。

聚醚一般常用分子量为 800~2000 的丙二醇聚醚、分子量为 400~4000 的三羟甲基丙烷聚醚和端羟基的聚四氢呋喃。作为胶黏剂用的聚醚树脂应去掉聚合时残留下来的碱性催化剂，因为它们能催化异氰酸酯二聚，影响胶黏剂的质量。通常用酸来中和，使聚醚呈微弱酸性（不影响聚氨酯的反应）。制备聚氨酯胶黏剂所 10 用的聚醚要求较为严格，除羟值、酸值外，要求含钾、钠离子量应少于 10，含水量小于 0.05%，否则有可能产生凝胶。用聚醚树脂配制的聚氨酯胶黏剂具有良好的耐水性，抗冲击性和低温性。

聚合物多元醇： 聚合物多元醇又称白聚醚聚合物多元醇是聚合物——聚醚分散体属有机填充聚醚多元醇，用于制备高承载或高模量软质和半硬质聚氨酯泡沫塑料制品。部分采用或全部采用这种有机填充聚醚代替通用聚醚多元醇，可生产密度低而承载性能高的泡沫塑料，既达到硬度要求，又节省原料，所以很受厂家欢迎。

乙烯基聚合物接枝聚醚多元醇俗称“聚合物多元醇”（Polyether Polyol）简称聚醚（POP）聚合物多元醇是以通用聚醚多元醇为基础聚醚（一般以通用软泡聚醚三醇、高活性聚醚），加丙烯

腈、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯、醋酸乙烯酯、氯乙烯等乙烯基单体及引发剂，在 100 度左右和氮气保护下进行自由基接枝聚合而成。目前它是模塑及块状软质及半硬质聚氨酯泡沫塑料用多元醇的一类重要品种

PP：聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，该品以高纯度丙烯为主要原料，乙烯为共聚单体，采用高活性催化剂在 62℃~80℃及低于 4.0MPa 的压力下经气相反应生产聚丙烯粉料，再经干燥、混炼、挤压、造粒、筛分、均化成聚丙烯颗粒。密度只有 0.90~0.91g/cm³，是目前所有塑料中最轻的品种之一。PP 具有良好的耐热性，熔点在 164~170℃ 制品能在 100℃以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的，150℃也不变形。它有良好的热稳定性，分解温度为 320℃ 可用作工程塑料，适用于制电视机、收音机外壳、电器绝缘材料、防腐管道、板材、贮槽等，也用于生产扁丝、纤维、包装薄膜等。

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为生活用水，由自来水公司供水。

(2) 排水

本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水通过雨水管网排入附近雨水管网。本项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后与其他生活污水一并排入市政污水管网，送虎鹿镇污水处理厂集中处理。最终由虎鹿镇污水处理厂处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 类标准后排放。

(3) 供电

本项目用电由供电部门从就近电网接入。

1.2 与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，不存在原有项目污染，同时项目周边无同类型企业，因此无现有污染。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

东阳市地处浙江中部，位于金衢盆地东部边缘，浙东丘陵西侧。跨东经 120° 25' 至 120° 44'，北纬 28° 58' 至 29° 30'，东邻新昌县，东南连磐安县，西南与永康市毗邻，西接义乌市，北与诸暨、嵊州市交界。市境东西长 64.6 公里，南北宽 58.7 公里，总面积 1739 平方公里，市政府所在江北街道。

项目位于东阳市虎鹿镇镇夏程里村，项目周边情况见表 2-1，地理位置见附图 1，周围环境见附图 2。

表 2-1 项目所在建筑周围环境及环境敏感保护目标

方位	环境现状
东面	东阳市越通机电有限公司
南面	金华市通力海绵有限公司
西面	佳通卡客车轮胎有限公司
北面	野井钓具有限公司
距项目最近敏感点	西南侧约 123m 夏程里村



2.1.2 气候气象

东阳市属亚热带季风气候区，兼有盆地气候特征，湿润多雨，四季分明，光照充足。春末夏初，有一段梅雨期，夏季常受太平洋副热带高压气团控制，冬季有西伯利亚冷气团影响。一般五、六月份多雨易涝，而秋季少雨易旱。七~九月份易受台风影响，四、五月份易受冰雹影响，无霜期为 250 天左右。根据东阳市气象站的观测资料，该市基本气象参数归纳如下：

多年年平均气温 17.2℃	极端最高气温 41.0℃
最热月平均气温 29.4℃(7 月)	极端最低气温 -10.3℃
最冷月平均气温 4.8℃(1 月)	年平均相对湿度 76%
年平均气压 100.59KPa	年平均降雨量 1419.9mm
年平均蒸发量 1336.0mm	年平均日照时间 1853.7h
全年主导风向 ESE	夏季最多风向 ESE
冬季最多风向 WNW	多年年平均风速 1.7m/s
历年最大风速 18m/s	历年静风频率 9.75%

根据统计资料，东阳市1971年以来风频玫瑰图见图2-1。

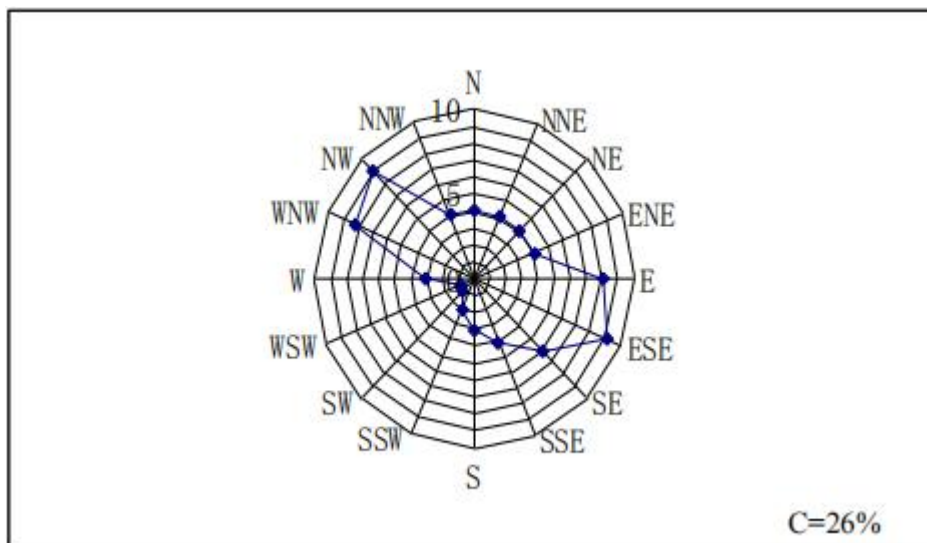


图 2-1 东阳市多年风频玫瑰图

2.1.3 水文水系

东阳市水系呈树枝状，以北江（东阳江）和南江为主干，从东到西贯穿全境。两江发源于磐安县境内的大盘山脉，在义乌市佛堂镇北部汇合后称为金华江，属钱塘水系。有明显的山区性河流特征，具有源短流急、河床比降大、降雨量充沛、年内洪枯变化较大有特点。丰、平、枯水期水量差别很大。丰水期至暴雨期，水量大增，造成

洪涝灾害；枯水期，流量很小，大部分河床暴露。

评价区域主要的河流是东阳江，东阳江在东门乡新城村入境后称中江，东门至横锦段称锦溪。横锦至上陈，纳仙门溪称练溪。练溪流经歌山称歌溪；折而西行，经楼西宅、象溪滩、西宅到卢宅，称定安溪。到县城北称东阳江。于吴宁镇前村出境入义乌。东阳江在境内俗称北江，长 57km，集雨面积 1124km²，主要支流 20 余条。改造后河床宽度，歌山段 65m，河头段 140m，出境处 160m。横锦水库以下河道坡降 1.38%，多年平均流量 27.71m³/s。多年平均径流量 8.74×10⁹m³。浅层地下水主要向东阳江排泄。

2.1.4 土壤植被

东阳地区土壤类型以红壤和黄壤为主。红壤主要分布在盆地内侧的缓坡台地及周边的丘陵和低山坡地带，土壤呈酸性。黄壤主要分布在海拔 600m 以上的低中山区，表土有机质含量相对较高。

东阳市主要植被有亚热带针叶林、常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、落叶阔叶林、竹林、草丛及人工植被等，森林覆盖率为 45.5%。

2.2 社会环境概况

2.2.1 东阳市市域总体规划（2004-2020 年）

①市域总体发展战略

■ 区域开放战略：依托区域性经济轴线，融入浙中城市群，接轨大中城市，主动与区域经济循环。

■ 产业提升战略：加快产业升级，调整和优化产业结构，促进产业集群形成。

■ 资源整合战略：整合市域资源，有机集中、集约利用。

■ 城乡统筹战略：统筹城乡发展，协调城乡基础设施建设。

②市域功能

中国影视文化基地和浙中地区专业化制造业基地，浙中地区生态、人文特色浓厚的重要旅游市。

③市域产业发展策略

■ 做强工业及建筑业：进一步突出兴工强市；提升工业经济发展水平；扶持壮大企业规模；努力破解要素制约；提高工业功能区发展水平；做大做强建筑大市。

■ 做大现代服务业：加快培育建设商贸新市；发展壮大影视、旅游名市；大力

培育新兴服务业。

■ 做优高效生态农业：扶持发展特色农业；推进农业标准化与品牌化；加快农业组织化建设；完善农业保障体系

■ 创新产业发展途径：增强企业自主创新能力；促进产业协调融合发展；推进信用经济和品牌经济建设。

④工业空间布局

■ 总体空间布局：重点打造“一都、二业、五大特色产业群”，构建“二区二带”制造业发展格局。

“一都、二业、五大特色产业群”：一都即重点打造世界磁都；二业即重点发展机械电子和医药化工两大主导行业；五大特色产业群即依据现有产业规模和发展潜力，把针织服装、工艺美术、建材装饰食品加工、皮革箱包五大传统行业作为重点特色行业培育，并形成一定规模的产业群。

“二区二带”：二区即东阳经济开发区和横店高科技工业区；二带分别为以东阳经济开发区为主体，整合歌山、巍山、虎鹿工业功能区形成北江工业带；以横店高科技工业区为主体，整合南马、湖溪、千祥、画水、马宅工业功能区形成南江工业带。

■ 市域主要工业产业基地

表2-2 东阳市主要工业产业基地布局一览表

序号	工业带名称	工业产业基地名称
1	北江工业带	经济开发区（含江北新区）
2		歌山工业功能区
3		巍山工业功能区
4		虎鹿工业功能区
5	南江工业带	横店工业园区（含电子工业园区和磁性材料工业专业区）
6		南马工业功能区
7		湖溪工业功能区
8		千祥工业功能区
9		画水工业功能区
10		马宅工业功能区

⑤城镇体系布局结构

■ 职能结构：形成三级职能层次和五种职能类型。三级职能层次为市域主中心、市域副中心和一般镇，四种职能类型为综合、影视旅游、工业和生态旅游。

■ 等级规模结构：形成1个大城市（东阳中心城市）、3个小城市（横店、巍山和

南马)和若干个小城镇的等级规模结构。

■ 空间结构：形成“一主一副、二带多点”的市域城镇空间发展格局。

“一主一副”指东阳中心城区和横店副城区；

“二带”指分别依托东阳江、南江平原形成的带状城镇集聚区。北部以中心城市为主，包括巍山镇、虎鹿镇、歌山镇的东阳江城镇带；南部以横店副城区为主，包括南马镇、湖溪镇的南江城镇带；

“多点”指在山间低丘盆地呈点状分布的画水、千祥、马宅、东阳江、佐村五个镇。

符合性分析：

本项目位于虎鹿镇工业区，根据鹿镇政府以及国土、规划部门出具的规划意见（具体见附件），项目符合规划要求。

2.2.2 东阳市环境功能区划

根据《东阳市环境功能区划》，本项目所在地属于白溪上游农产品安全保障区（0783-III-1-4）。项目环境功能区划符合性分析如下表：

表 2-3 项目环境功能区划符合性分析

项目	东阳市环境功能区划	符合性分析	结论
管 控 措 施	禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目，现有的要逐步关闭搬迁，并进行相应的土壤修复	本项目从事泡沫塑料加工生产，属于二类工业	符合
	禁止在工业功能区（工业集聚点）外新建、扩建其它二类工业项目；现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量	本项目位于虎鹿镇工业区，属于工业集聚点内新建二类工业项目，且项目符合污染物总量替代要求	符合
	对区域内因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目，可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削	本项目从事泡沫塑料加工生产，属于二类工业，	符合

	减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复	不在重污染行业整治之列	
	在符合相关法规条件下，对环境基础设施建设项目不限制，以环境影响评价结论为准	本项目不属于环境基础设施建设项目	符合
	建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区（工业集聚点）之间的防护带	项目位于工业集聚点，且与居民区之间留有安全防护距离	符合
	严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，控制养殖业发展数量和规模	本项目不属于畜禽养殖类项目	符合
	最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能	本项目利用现有厂房进行生产，对周边境无破坏，周边无湖泊、河流等	符合
	加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地提升耕地质量	项目不占用基本农田	符合
	加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染物排放量	本项目不属于农业和水厂养殖业	符合
负面清单	禁止新建、扩建三类工业项目；除因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目外，禁止改建其它三类工业项目	本项目泡沫塑料加工生产，属于二类工业	符合
	禁止新建、扩建、改建部分排放重金属、持久性有毒有机污染物的二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热	本项目泡沫塑料加工生产，不属于排放重金属、持久性有毒有机污染物	符合

	电)；46、黑色金属压延加工；50、有色金属压延加工；M 医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）；140、煤气生产和供应（煤气生产）；155、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等	的二类工业项目	
	在工业功能区（工业集聚点）外，禁止新建、扩建二类工业项目	本项目位于虎鹿镇工业 区，属于工业集聚点内建 设	符合

项目与东阳市环境功能区划符合性分析：

本项目主要从事泡沫塑料加工生产，项目建设地址位于东阳市虎鹿镇夏程里村，虎鹿镇工业区内，项目所在地属于工业集聚点内新建二类工业项目。因此项目属于所在环境功能区允许发展的二类工业项目；不属于项目所在环境功能区禁止发展的国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，项目建设符合总量控制原则。因此，本项目建设符合项目所在环境功能区的管控措施要求，符合东阳市环境功能区划。

2.2.3、虎鹿镇污水处理厂

东阳市虎鹿镇污水处理厂位于白溪江东岸、锦溪大桥南，占地 4670m²，由浙江省环境工程有限公司设计施工，规模为 1100m³/d，该污水厂考虑到乡镇污水处理站的基础条件、设施占地面积和动力消耗等具体情况，选用 A/O-生态湿地工艺，处理方法采用水解+接触氧化+生态塘+生态湿地的处理方法。由人工建造和控制运行的与沼泽地类似的地面，主要利用土壤、人工介质、植物、微生物的物理、化学、生物三重协同作用，对污水进行处理的一种技术处理，它不仅能够改善区域生态环境，而且还能美化环境。该污水处理厂现状出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 B 排放标准。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

3.1.1 环境空气质量现状评价

（1）常规污染物环境空气质量现状监测与评价

项目位于东阳市虎鹿镇，根据东阳市环境保护局发布的“2019 年东阳市环境质量公报”，东阳市 2019 年年度环境空气质量情况如下表所示。

表 3-1 东阳市 2019 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	超标频率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	0	达标
	第98百分位数 日平均质量浓度	14	150	9.3		
	年平均质量浓度	26	40	65.0		
NO ₂	第98百分位数 日平均质量浓度	63	80	78.8	0	达标
	年平均质量浓度	50	70	71.4		
PM ₁₀	第95百分位数 日平均质量浓度	113	150	75.3	1.4	保证率 达标
	年平均质量浓度	30	35	85.7		
PM _{2.5}	第95百分位数 日平均质量浓度	64	75	85.3	1.4	保证率 达标
	第90百分位数 最大8h平均质量浓度	142	160	88.8		
O ₃	第95百分位数 日平均质量浓度	700	4000	17.5	0	达标

由上表可知，2019 年东阳市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度占标率分别为 10.0%、65.0%、71.4%、85.7%，均未超出标准限值；SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 百分位日平均或 8h 平均质量浓度占标率分别为 9.3%、78.8%、75.3%、85.3%、88.8% 和 17.5%，均未超出标准限值。PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 虽有超标天数，但达标保证率均在《环境空气质量评价技术规范（试行）》HJ663 要求范围之内，故东阳市环境空气质量达标，区域基本污染物总体情况较好。

3.1.2 水环境质量现状

（1）评价等级确定

项目排放的生产废水经厂区内废水处理池处理，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后，纳入东阳市虎鹿镇污水处理厂处理，不向厂区附近水体排放，因此项目废水排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T 2.3-2018）中 5.2 条款，评价等级判定为三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T 2.3-2018）中 6.6 及 8.1 条款规定，三级 B 可不开展区域污染源调查。

（2）水环境质量现状监测与评价

项目附近河流为白溪江，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，本项目附近水体为钱塘 108，为白溪东阳市农业、工业用水区，属于农业、工业用水区，目标水质为III类，具体见表 3-2。

表 3-2 项目附近河流水功能区、水环境功能区划表

水体编号	水功能区名称	水环境功能区名称	河流	范围			目标水质
				起始断面	终止断面	长度面积 (km/km ²)	
钱塘 108	白溪东阳市农业、工业用水区	农业、工业用水区	白溪	东方红水库大坝	白溪东阳江汇合口（湖沦香潭）	30.6	III

为了解本项目附近水体的水环境质量现状，本次环评采用金华生态环境局环境监测站发布的 2019 年度白溪光里湖桥断面的水质监测数据进行分析评价，监测结果见表 3-3。

表 3-3 白溪光里湖桥断面现状监测结果一览表 单位：mg/L

断面名称	监测时间	监测结果			水质类别
		COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	
横店工业大桥断面	2019年1月	13.00	0.280	0.090	II
	2019年2月	13.00	0.340	0.090	II
	2019年3月	13.00	0.337	0.102	II
	2019年4月	13.00	0.356	0.110	II
	2019年5月	12.00	0.298	0.094	II
	2019年6月	12.00	0.262	0.088	II
	2019年7月	13.00	0.284	0.086	II
	2019年8月	12.00	0.280	0.086	II
	2019年9月	12.00	0.261	0.106	II
	2019年10月	13.00	0.244	0.072	III

	2019年11月	15.00	0.340	0.109	V
	2019年12月	12.00	0.328	0.103	III
	区间值	12.00-15.00	0.244-0.356	0.086-0.110	II-IV
	III类水质标准	20.00	1	0.2	/
	标准指数	0.638	0.301	0.473	/
	达标情况	达标	达标	达标	/

由监测结果可知，项目所在地地表水各检测指标因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

3、声环境质量现状

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次评价在项目厂界四周的中心位置各设一个测点进行监测，监测时企业正常生产，监测点位见附图2。

监测时间：2020年3月26日。

监测频次：昼、夜间各一次。

监测方法：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的有关规定执行。

监测结果统计见表3-4。

表 3-4 环境噪声现状监测结果统计表

时段 \ 位置	东侧	南侧	西侧	北侧
	昼间	51.1	54.7	52.4
2类标准限值	昼间：65			

从监测结果看，项目所在地厂界昼间声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区昼间限值要求，项目拟建地总体声环境较好。

4、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），该导则标准适用于“对地下水环境可能产生影响的建设项目”的环境影响评价，地下水环境影响评价等级依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目依据附录A地下水环境影响评价行业分类表，详见表3-5

表 3-5 项目在《地下水环境影响评价行业分类表》中的类别

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
N 轻工				
116、塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的	其他	II 类	IV 类

对照《地下水环境影响评价行业分类表》中所界定的涉及地下水的环境敏感区，项目属于“N、轻工 116、塑料制品制造”，属于IV类项目。可知本项目可以不开展地下水环境影响评价工作。

5、环境土壤质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型，依据附录 A 土壤环境影响评价项目类别表进行分类，属于“其他行业”中IV类中“全部”，可不开展土壤环境影响评价。

6、生态环境现状

本项目周边主要为工业企业和道路，项目所在区域无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的建设实施不会对生物栖息环境造成影响。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场踏勘，本项目建设地位于东阳市虎鹿镇夏程里村，利用现有厂房实施生产，厂区周边主要为工业企业和道路，无古树、名木等植被群落及珍稀动植物资源，主要保护对象见表 3-6。

表 3-6 项目主要保护目标

敏感点	相对位置		敏感程度	规模
	方位	与项目边界最近距离(m)		人(约)
夏程里村	南	123	一般	300 户
虎鹿中学	北	395	一般	1000 人
东阳江	北	45	一般	水环境：III 类

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气

项目所在地为二类环境空气质量功能区，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体见下表。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	备注
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012)
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
TSP	年平均	200	
	日平均	300	
NO ₂	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	日平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	日平均	75	
CO	日平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
非甲烷总烃*	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

环
境
质
量
标
准

4.1.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目附近水体为钱塘 108，为白溪东阳市农业、工业用水区，属于农业、工业用水区，目标水质为III类，执行《地表水环境质量标准》III类标准值，具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）（单位：除 pH 外，均为 mg/L）

污染物名称	III 类标准限制值	污染物名称	III 类标准限制值
pH 值	6~9	BOD ₅	≤4
溶解氧	≥5	氨氮	≤1
高锰酸盐指数	≤6	/	/

4.1.3 声环境

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准, 详见表 4-4。

表 4-4 声环境质量标准 (单位: dB(A))

参 数	昼间	夜间
2 类标准	60	50

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废气排放标准

本项目注塑废气(颗粒物、非甲烷总烃)排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物排放限值, 具体标准值详见表 4-4。

表 4-4 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0
颗粒物	20	所有合成树脂		1.0
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t产品)	0.3	所有合成树脂		/

污
染
物
排
放
标
准

4.2.2 废水排放标准

本项目废水主要为生活污水, 经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网, 最终由东阳市虎鹿镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级标准中的 B 标准后排放。

表 4-7 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (单位: 除 pH 外均为 mg/L)

参 数	pH	COD	SS	BOD ₅	NH ₃ -N
三级	6~9	≤500	≤400	≤300	≤35*

*注: NH₃-N 三级标准执行浙江省人民政府批准发布的《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/ 887-2013)省级地方标准, 2013 年 4 月 19 日。

表 4-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

(单位: 除 pH 外均为 mg/L)

参 数	pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮
一级 B 标准值	6~9	20	60	20	8 (15)

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。

4.2.2 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准，详见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

时段	昼间	夜间
厂界外声环境功能区类别		
2 类	60dB(A)	50dB(A)

4.2.3 固体废物排放标准

建设单位产生的固体废物的处理、处置均要满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定要求。

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）；同时需执行环境保护部公告“2013 年第 36 号”“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告”要求。

危险废物在厂区内的临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB15597-2001）及其修改单要求。

4.3 总量控制指标

(1)总量控制指标

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国“九五”期间重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国控制环境污染的进一步加剧、推行可持续发展战略、改善环境质量的一套行之有效的管理手段。根据“十二五”规划纲要，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：SO₂和 COD、氨氮、氮氧化物、VOC。

根据浙江省环境保护厅文件《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）的相应要求：“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，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。”项目只排放生活污水，不需要进行区域替代削减。

根据《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号），自2013年起国家

总量控制指标

对SO₂、NO_x、烟(粉)尘和挥发性有机物(VOCs)严格实施污染物排放总量控制。另据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》(国发〔2016〕74号)、《浙江省“十三五”节能减排综合工作方案》(浙政发〔2017〕19号)以及《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》,全面推进污染防治工作,控制新老污染源的污染物排放,规定建设项目需新增污染物排放量,必须削减一定比例的同类污染物排放量。

(2)总量控制方案

根据《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(浙环发【2012】10号),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,其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

本项目不产生生产废水,外排废水主要为职工生活污水,因此本项目不需区域替代削减进行平衡。

五、建设项目工程分析

5.1 施工阶段

本项目租用闲置厂房及场地，仅为安装与调试设备，不进行土建，污染较小，本环评不分析其施工期污染源强。

5.2 运营阶段

5.2.1 生产工艺流程

(1) 聚醚混合料及枕头生产工艺

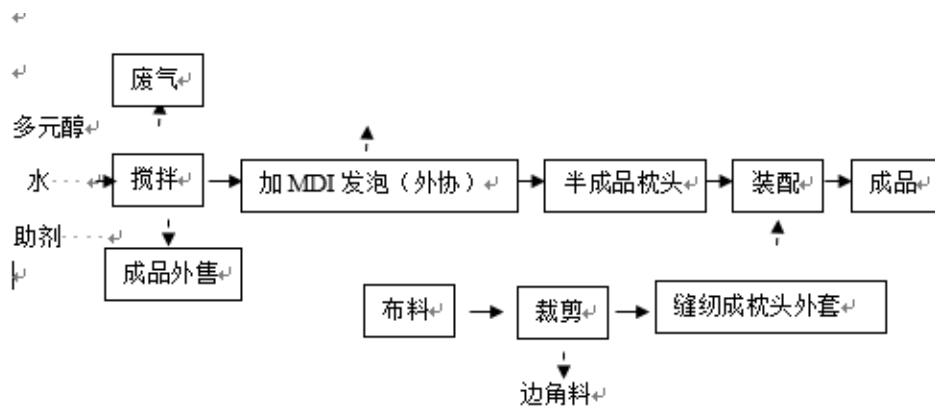


图 5.1 聚醚混合料及枕头工艺流程图

主要工艺流程介绍：

1) 将多元醇、水及助剂按一定比例投入搅拌釜，搅拌约 2h，得到聚醚混合料。其中绝大部分外售（约 750t/a），小部分（约 50t）外协发泡，发泡后得到半成品枕头；

2) 将布料通过裁剪及缝纫后得到枕头外套，与半成品枕头装配后的到成品。

注：本项目不涉及化学反应。

(2) 塑料保护环生产工艺

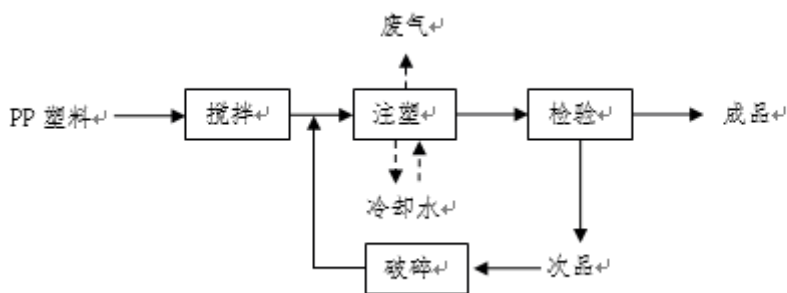


图 5.2 塑料保护环工艺流程图

将 PP 塑料在搅拌机内搅拌均匀后进行注塑，然后经检验合格即成成品。

塑料制品生产过程采用水冷，冷却水循环使用，不外排；本项目注塑温度为 150-160℃，注塑过程中会有少量废气产生；项目实施过程中产生的次品经破碎后回用于生产。

5.1.3 项目主要污染工序及污染因子

项目主要污染因子如下表。

表 5-2 主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废气	投料、灌装	非甲烷总烃
	注塑	颗粒物、非甲烷总烃
废水	生活	生活污水
噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	裁剪	边角料
	拆解包装	废包装物
	生活	生活垃圾

5.2 主要污染工序

5.2.1 废气

项目投产后，废气主要是投料、灌装工序的有机废气和注塑工序产生的有机废气和粉尘

(1) 有机废气

本项目有机废气主要产生于搅拌釜的投料和灌装过程，本项目原料聚醚多元醇和聚合物多元醇以及项目所用助剂主要是消泡剂以及硅油等均是高闪点物质，且项目常温搅拌不加热，故废气产生量极少，本环评不做定量分析。

注塑工序的加热范围为 120-170℃，低挥发点物质在此温度范围内即释出，而

PP 的热分解温度一般在 320℃ 以上，注塑工序的加热温度控制在原料裂解温度的允许的范围内。因原料纯度一般在 99.9% 以上，其余的短链烯烃少量在加温过程中将挥发，但由于加工温度一般控制在塑料原料的允许的范围内，分解单体量极少，且一般加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出，其加热分解单体以丙烯为主，其中丙烯以非甲烷总烃[注：非甲烷总烃（NMHC）指除甲烷以外的所有可挥发的碳氢化合物（其中主要是 C2~C8）]计。

污染物产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中的推荐公式，该手册认为在无控制措施时，有机废气的产生系数为 0.35kg/吨原料。项目生产过程中 PP 粒子年用量 8 吨，用量极少，则有机废气产生量极少，本环评不做定量统计，要求企业加强车间通风。

（2）粉尘

由于 PP 粒子均为颗粒状，基本无投料搅拌粉尘产生，废气产生量极少，本环评不做定量分析，要求企业加强车间通风。

2. 废水

根据企业提供的资料，本项目反应釜不需要清洗，无生产废水产生，外排污水主要为职工生活污水，本项目生产职工定员 5 人，员工生活用水量以 50L/人·d，年生产天数为 300d，污水排放量以用水量的 80% 计，计算得生活污水排放量为 60t/a。生活污水经化粪池预处理后，其水质污染物浓度为：COD_{Cr} 约 300mg/L，NH₃-N 约 30mg/L，则主要污染物的产生量分别为 COD_{Cr}：0.018t/a、NH₃-N：0.0018t/a。生活污水水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后可纳管至农村污水管网处理后达标排放。尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准，则排入自然水体的主要污染量为 COD_{Cr}：0.003t/a、NH₃-N：0.0003t/a。

3. 噪声

本项目噪声主要为反应釜运行噪声，具体如下表。

表 5-5 设备噪声值

序号	名称	噪声值 (dB)
1	搅拌釜	70~80
2	注塑机	70~80

4. 固体废弃物

根据企业提供的资料，本项目放料时无需过滤，没有过滤相关危险废物产生，本项目固废主要为废包装物、边角料及生活垃圾。

(1) 废包装物

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》第 6.1 条规定：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质可不作为固体废物管理，但是其贮存、运输环节须按照危险废物管理。本项目多元醇包装桶由供应商提供并回收，故不作为危险废物管理。

(2) 边角料：类比同类项目分析，本项目边角料产生量约 0.08t/a，集中收集后可出售给物资回收公司。

(3) 生活垃圾

本项目员工 5 人，每人每天产生生活垃圾约 1kg，则全年生活垃圾产生量约为 1.5t/a，收集后委托环卫部门统一清运处理。

综上所述，厂区副产物产生情况汇总表见下表 5-6。

表 5-6 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 (吨/年)
1	废包装桶	生产	固态	包装桶	5
2	边角料	生产	固态	棉布	0.01
3	生活垃圾	生活	固态	纸盒等	1.5

副产物属性判定

根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函【2014】126 号）规定：本项目废包装桶、废包装袋不属于固体废物及危险固废，分别收集后由供应商回收再利用。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，具体见表 5-7。

表 5-7 项目副产物属性判定表 (固体废物属性)

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	废包装桶	生产	固态	铁桶	否	环函【2014】

						126号
2	边角料	废气处理	固体	活性炭	是	D1、Q1
3	生活垃圾	生活	固态	纸盒等	是	D12、Q1

危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体见表5-8。

表 5-8 全厂副产物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危废	危废代码
1	边角料	生产	否	/
2	生活垃圾	生活	否	/

固体废物分析情况汇总

表 5-9 全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预计产生量 (吨/年)
1	边角料	生产	固态	棉布	一般固废	0.08
2	生活垃圾	生活	固态	纸盒等	一般固废	1.5

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称		处理前产生浓度 及产生量	排放浓度 及排放量
大气污染 物	生产	搅拌、 注塑	有机废 气、粉 尘	少量	少量
水污染物	生活	生活 污水	废水量	60t/a	60t/a
			COD _{Cr}	300mg/L,0.018t/a	50mg/L,0.003t/a
			NH ₃ -N	30mg/L,0.0018t/a	5mg/L,0.0003t/a
固体废物	生产	边角料		0.08t/a	0t/a
	生活	生活垃圾		1.5t/a	0t/a
噪声	噪声污染源主要是反应釜运行噪声，声源强度在 70-85dB(A)之间。				
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目利用闲置厂房进行生产，不新建厂房，不开挖，不会对当地生态环境产生不利影响。</p>					

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

企业租用厂房进行生产，生产设备安装到位即可，故无施工期环境影响。

7.2 营运期环境影响分析

项目投产后，废气主要是投料、灌装工序的有机废气和注塑工序产生的有机废气和粉尘

(1) 有机废气

本项目有机废气主要产生于搅拌釜的投料和灌装过程，本项目原料聚醚多元醇和聚合物多元醇以及项目所用助剂主要是消泡剂以及硅油等均是高闪点物质，且项目常温搅拌不加热，故废气产生量极少，本环评不做定量分析。

注塑工序的加热范围为 120-170℃，低挥发点物质在此温度范围内即释出，而 PP 的热分解温度一般在 320℃ 以上，注塑工序的加热温度控制在原料裂解温度的允许的范围内。因原料纯度一般在 99.9% 以上，其余的短链烯烃少量在加温过程中将挥发，但由于加工温度一般控制在塑料原料的允许的范围内，分解单体量极少，且一般加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出，其加热分解单体以丙烯为主，其中丙烯以非甲烷总烃[注：非甲烷总烃（NMHC）指除甲烷以外的所有可挥发的碳氢化合物（其中主要是 C2~C8）]计。

污染物产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中的推荐公式，该手册认为在无控制措施时，有机废气的产生系数为 0.35kg/吨原料。项目生产过程中 PP 粒子年用量 8 吨，用量极少，则有机废气产生量极少，本环评不做定量统计，要求企业加强车间通风。

(2) 粉尘

由于 PP 粒子均为颗粒状，基本无投料搅拌粉尘产生，废气产生量极少，本环评不做定量分析，要求企业加强车间通风。

由以上分析可知，本项目废气产生量极少，对周边环境影响不大。

(3)、建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-1。

表 7-1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 p	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（非甲烷总烃）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} p			
评价标准	评价标准	国家标准 p		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 p			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 p			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 p			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 p 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（ ）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			

	浓度贡献值			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间长 () h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃)	无组织废气监测 p 有组织废气监测 p	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 p
评价结论	环境影响	可以接受 p 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	本项目不需要设置大气环境保护距离		
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.253) t/a VOCs: () t/a

注: “”为勾选项, 填“”; “()”为内容填写项

7.2.2 水环境影响分析

本项目反应釜不需要清洗, 无生产废水产生, 外排污水主要为职工生活污水, 本项目生产职工定员 5 人, 员工生活用水量以 50L/人·d, 年生产天数为 300d, 污水排放量以用水量的 80% 计, 计算得生活污水排放量为 60t/a。生活污水经化粪池预处理

后，其水质污染物浓度为：COD_{Cr} 约 300mg/L，NH₃-N 约 30mg/L，则主要污染物的产生量分别为 COD_{Cr}：0.018t/a、NH₃-N：0.0018t/a。生活污水水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后可纳管至虎鹿镇污水厂处理后达标排放。尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排放，对水环境影响不大。

2、废水纳管达标性分析

外排废水仅为生活污水，水质较为简单，水质指标 pH6~9、COD_{Cr}300mg/L、NH₃-N 30mg/L，生活污水经化粪池预处理后水质可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新扩改三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关规定要求。

3、废水纳管可行性分析

(1)容量的可行性分析

本项目废水经处理后纳入虎鹿镇污水厂处理，目前虎鹿镇污水厂已建规模为 5 万 t/d。本项目废水排放总量为 0.005t/d，仅占污水处理厂处理容量的 0.00035%，且水质简单，经企业化粪池预处理达到纳管标准后排放，不会对水厂运行产生影响。目前，污水处理厂尚有充足容量容纳本项目废水。

(2)时间、空间衔接上的可行性分析

本项目所在区域污水已纳入市政污水管网。因此，本项目废水纳入污水处理厂进行处理在时间和空间的衔接上是完全可行的。

4、项目废水对污水处理厂冲击影响分析

经调查，虎鹿镇污水厂已建规模为 5 万 t/d。本项目废水排放总量为 0.005t/d，仅占污水处理厂处理容量的 0.0001%，在废水正常排放情况下，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

综上所述，本项目废水经处理后外排废水能够达到纳管标准，接收项目废水的污水处理厂处理能力有较大富余，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响。

5、对内河水环境影响分析

项目废水不直接排入内河，纳入市政污水管网，由集中处理达标后排放。因此，只要建设单位高度重视废水的收集工作，严格防渗、防漏，确保废水收集后纳入市政污水管网，并认真组织实施“雨污分流”的排水规划，项目废水的排放就不会对附近

地表水体产生明显的不利影响。

(3) 污染源排放量信息表

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-2 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
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	虎鹿镇污水厂	间接排放	TW01	化粪池	/	1#	是	企业总排口

表 7-3 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		废水排放量万吨/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	1#	120.827219540,	29.567586911	0.36	间歇	8:00-17:00	虎鹿镇污水厂	COD	50
								氨氮	5

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	1#	COD _{Cr}	虎鹿镇污水厂纳管标准	500
		氨氮		35

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	1#	COD	50	0.00026	0.078
		氨氮	5	0.00003	0.008
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.078	
		氨氮		0.008	

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-6 建设项目水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查内容	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input checked="" type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km ²	
	评价因子	（ COD _{Cr} 、氨氮 ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境功能目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

		对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河流演变状况 <input type="checkbox"/>			
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km ²			本项目不涉及
	预测因子	（ ）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> ； 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域水环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			本项目COD _{Cr} 、氨氮的排放均来自生活污水，可不进行区域替代削减
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>			
	污染源排放	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	

	量核算	COD _{Cr}	0.078	50
		氨氮	0.008	5
	替代源排放情况	本项目不涉及		
	生态流量确定	本项目不涉及		
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	()	(厂区污水排放口)
	监测因子	()	(pH、COD _{Cr} 、氨氮)	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项。				

7.2.3 声环境影响分析

根据工程分析，本项目噪声主要来自搅拌釜、注塑机等设备的运行噪声，噪声源强为 70~85dB。为了减轻噪声对项目周围环境的污染影响，必须对设备采取隔声、减震措施尽量减小噪声对外环境的影响。本评价对噪声进行预测分析，具体如下：

①噪声距离衰减

在不考虑空气吸收、声波反射，而只考虑声能随距离衰减的情况下，其噪声衰减公式如下：

$$L_m = L_0 - 20 \log r/r_0$$

式中： L_m —距离声源为 r 米处预测受声点噪声预测值[dB(A)]；

L_0 —距离声源为 r_0 米处声源的总声级值[dB(A)]；

r —预测受声点距离声源的预测距离 (m)。

②整体声源

车间噪声采用整体声源模式对其进行预测，预先求得声功率级 L_w ，再计算传播过程中各种因素造成的衰减 ΣA_i ，然后求得预测受声点 P 的声级 L_p 。计算公式如下：

$$L_p = L_w - \Sigma A_i$$

整体声源的声功率简化换算模式： $L_w = L_{pt} + 10 \lg (2S)$

受声点声级计算模式： $L_p=L_{pt}+10\lg(2S)-A_d-A_a-A_b$

受声点声级叠加计算模式： $L_{pd}=10\lg\sum 10^{0.1L_{pi}}$

式中： L_p —受声点的声级，dB；

L_w —整体声源的声功率级，dB；

L_{pt} —整体声源周围平均声压值，dB；

S —拟建车间面积， m^2 ；

$\sum A_i$ —总衰减量，dB；

$$\sum A_i=A_d+A_a+A_b;$$

$A_d=10\lg(2\pi r^2)$ —距离衰减，dB；

$A_a=10\lg(1+1.5\times 10^{-3}r)$ —附加衰减，dB；

$A_b=10\lg(3+20N)$ —屏障衰减，dB；

r —整体声源的中心到受声点的距离，m；

N —菲涅耳数；

L_{pd} —受声点的总声级，dB；

L_{pi} — i 声源在受声点的声级值，dB；

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：

$$L_{eq} = 10 \log \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}}$$

式中， L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级

结合本项目厂区平面布置图，噪声预测点位置分别设置在厂界四周及北侧敏感点，与现状噪声监测点相同。

④预测结果

将各整体声源的声功率级减去总衰减量，可得到各声源的贡献值，即 $L_p=L_w-\sum A_i$ 。总衰减量包括距离衰减、附加衰减和屏障衰减。经分析，本项目主要噪声源在生产车间，预测时按整体声源考虑。则其声功率级所选用的参数见表 7-7。

表 7-7 噪声整体声源

编号	车间名称	整体声源面积(m^2)	车间内平均声级 (L_{pt})
整体声源	生产车间	1700	75.0

则整体声源的声功率级计算结果为：

$$L_w=L_{pt}+10\lg(2S)=75.0+10\lg(2\times 1700)=110.3\text{dB}$$

项目生产车间距各厂界及北侧敏感点（噪声预测点位）的距离见表 7-8。

表 7-8 项目声源车间距厂界距离

声源车间	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	31	41	19	51

本项目实行单班白班制，夜间不生产。本项目噪声预测结果见表 7-9。

表 7-9 项目对厂界四周及敏感点的预测结果（昼间） 单位：dB

预测点	整体声源的 声功率级	总衰减 ΣA_i			贡献值	经叠加本底值 后的预测值
		Ad	Aa	Ab		
1#东厂界	110.3	37.8	0.2	26	46.3	/
2#南厂界	110.3	40.2	0.3	26	43.8	/
3#西厂界	110.3	33.6	0.1	26	50.6	/
4#北厂界	110.3	42.1	0.3	26	41.9	/

注：屏障衰减 Ab 的取值情况如下：车间密闭隔声量按 20dB(A)计，厂区围墙隔声量按 6dB(A)计，建筑物隔声量按 10dB(A)计。

由计算结果可知，经衰减后，本项目四周厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的限值要求，可见，本项目噪声可达标排放，对外环境影响较小。

为将厂界噪声及对敏感点的影响降至最低，本环评还提出如下措施：

- ①选用性能良好的低噪声设备，以从声源上降低设备本身噪声。
- ②合理布置设备安装位置，高噪声设备尽量布置在生产车间中间位置，远离厂界及敏感点。
- ③设备安装时对生产设备做好防震、减震措施。
- ④生产车间配备完好的门窗，生产期间关闭门窗。
- ⑤企业严格按照生产时间生产，夜间不得组织生产。
- ⑥加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

经以上措施处理后，本项目噪声对周围环境影响较小。

7.2.4 固体废物影响分析

本项目固废主要为废抹布和生活垃圾，具体产生情况汇总如下。

表 7-15 固体废物分析情况汇总

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量(吨/年)	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	边角料	生产	一般固废	/	0.08	出售给物资公司	/	符合
2	生活垃圾	生活	一般固废	/	1.5	由环卫部门统一清运	/	符合

因此，项目固体废物均能得到妥善处置，对周围环境基本无影响。

7.3 环境风险分析

7.3.1 风险分析

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

项目 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I。主要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等简单分析。

7.3.2 风险防范措施

为了降低风险或让风险降低到可接受的范围内，需对项目在营运整个过程的风险产生和防治有明确的认识，避免和减轻其产生的风险影响，本环评提出以下措施：

1) 运输过程中的风险防范措施

①合理规划运输路线及运输时间。

②危险品的装运应做到定船、定车、定人。定船、定车就是要把装运危险品的船舶、车辆，相对固定，专船、车专用。凡用来盛装危险物质的容器，包括槽(罐)车不得用来盛装其它物品，更不许盛装食品。而车辆必须是专用车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用其它车辆等担任危险物品的运输任务。定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，这就保证了危险品的运输任务始终是由专业人员来担负，从人员上保障危险品运输过程中的安全。

③被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》(GB190-90)规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。具有易燃、有毒等多种危险特性的化学品，则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志，以

便一旦发生问题，可以进行多种防护。

④在危险品运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

⑤运输有毒和腐蚀性物品汽车的驾驶员和押运人员，在出车前必须检查防毒、防护用品和检查是否携带齐全有效，在运输途中发现泄漏时应主动采取处理措施，防止事态进一步扩大，在切断泄漏源后，应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告，若处理不了，应立即报告当地公安机关和有关部门，请求支援。

2) 生产操作过程中风险防范措施

①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

②车间内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的距离，并按要求设计消防通道。

③尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。

④设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，使储存和反应过程都在密闭的情况下进行，防止易燃易爆及有毒有害物料泄漏。

⑤厂房内划分危险区。危险区内安装的电气设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。

⑥厂房内可能有气体泄漏或聚集危险的关键地点装设检测器。在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室和消防门。

⑦对爆炸、火灾危害场所内可能产生静电危害的物体采取工业静电防范处理措施。

⑧在控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通。

⑨在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品。

⑩在装置易发生毒物污染的部位，设置急救冲洗设备、洗眼器和安全淋浴喷头等设施。

3) 存储过程中的风险防范措施

①各类有机物应按有关规范分类储存，具体储存要求见原辅材料理化性质。根据

物料的用量、使用频率设置合适的存储量。

②各危险化学品按相关要求贮存，明确贮存注意事项。专人负责看管。

③为防止原料泄漏及燃烧，在原料区四周专设防渗排水沟，成品罐设置围堰，围堰和围堰内地面应进行防渗处理，修建储灌区事故储水池，事故储水池应进行防渗处理，在排水沟旁还应建防火墙。

同时根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年修订）、《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）、《突发环境事件应急管理办法》（环保部令〔2015〕第34号）、《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（浙环函〔2015〕195号）、《关于印发〈浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则〉等技术规范的通知》（浙环办函〔2015〕146号）等法律法规的要求，本项目应编制突发环境事件应急预案，并按程序要求上报备案。在风险发生时能做出最快的处理和防范，使风险降到最低。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
大气污 染物	生产	非甲烷总 烃、颗粒物	加强车间通风	满足《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015)中 的表5和表9的标准
水 污 染 物	地表水	CODcr	经预处理达到《污水综合排 放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入虎鹿污水处 理厂处理	处理达到《城镇污水 处理厂污染物排放 标准》 (GB18918-2002)一 级B标准后排放
		SS		
		NH ₃ -N		
固体 废物	边角料	生产	出售给物资公司处理	无害化
	生活垃 圾	生活	由当地环卫部门统一清运	
噪声	①选用低噪声的环保设备，根据设备的振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或防震垫，保证有效防震效果；固废均得到妥善处理，不会对环境造成二次污染 ②集风风机设置于室内，风机口设置消声器； ③生产时关闭门、窗作业，夜间不生产。 ④加强进出车辆管理，进出保持怠速行驶，严禁鸣喇叭。			
其他	8.1 环保投资估算			
	本项目环保投资 10 万元，占本项目总投资 12.5%，详见表 8-1。			
	表 8-1 项目环保投资估算			
		序号	项目	费用（万元）
	1	废气	废气收集处理装置	5
	2	废水	污水处理费用	2

	3 噪声	防震垫、消声器等	1
	4 固废	生活垃圾收集、固废场所设置等	2
	合计		10

生态保护措施及预期效果：

本项目位于东阳市虎鹿镇夏程里村，项目所在地未发现国家珍稀动植物物种。无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。生产过程中污染物的排放量不大，对当地生态环境影响很小，只要落实相应的环保治理措施，加强管理，则本项目不会对企业周边的植被等生态环境产生明显影响。

综上所述本项目的实施对建设地的生态环境无太大影响。

九、审批原则符合性分析

9.1 环境功能区规划符合性分析

根据《东阳市环境功能区划》，本项目所在地属于白溪上游农产品安全保障区（0783-III-1-4）。本项目主要从事泡沫塑料加工生产，项目建设地址位于东阳市虎鹿镇夏程里村，虎鹿镇工业区内，项目所在地属于工业集聚点内新建二类工业项目。因此项目属于所在环境功能区允许发展的二类工业项目；不属于项目所在环境功能区禁止发展的国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，项目建设符合总量控制原则。因此，本项目建设符合项目所在环境功能区的管控措施要求，符合东阳市环境功能区划。

9.2 达标排放原则符合性分析

通过工程分析及影响分析，通过采取各项污染防治措施后，气、水、声均能达标排放，固废有合理可行的处置措施。因此，只要建设方切实做好各项污染防治措施，项目产生的三废经处理后均能达标排放，项目的建设符合污染物达标排放原则。

9.3 总量控制符合性分析

根据《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（浙环发【2012】10号），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，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

本项目不产生生产废水，外排废水主要为职工生活污水，因此本项目不需区域替代削减进行平衡。

9.4 环境质量符合性分析

本项目所在地环境空气为二类功能区，地表水环境为 III 类功能区，用地范围内声环境为 3 类功能区。根据现状调查及预测分析，该项目投产后，新增污染不大，通过各项措施进行污染防治，“三废”排放对环境影响不大，当地环境质量仍能维持现状，因此该项目建设对周围环境影响不大。

9.5 清洁生产要求的符合性

本项目生产工艺简单，所用设备不属于国内淘汰设备，对原料资源的开发利用较为充分，各项环保措施也基本到位，通过加强管理，降低污染物产生量，再通过

增加相应的环保处理设施等方式，控制末端污染物排放量，各污染物的排放对环境的影响可以控制在允许的范围与程度内，对周围环境影响不大，符合“节能、降耗、减污、增效”的思想。因此，本项目符合清洁生产的要求。

9.6 建设项目其他部门审批要求符合性分析

1、建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目主要从事泡沫塑料加工生产，项目位于东阳市虎鹿镇夏程里村，虎鹿镇工业区内，利用现有厂房实施生产，项目用地为工业用地。因此，项目用地符合东阳市域总体规划的土地利用要求。

根据当地环境功能区划，项目所在区域地表水环境质量执行 III 类标准，环境空气执行二级标准，厂界声环境执行 2 类标准，项目建设基本符合环境功能区的要求。

2、建设项目符合、国家和省产业政策等的要求

本项目主要从事泡沫塑料加工生产。据查《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，不属其鼓励、限制、淘汰类的产业，也不属于《市场准入负面清单(2019)》中的内容，且项目不属于《金华市先进制造业基地产业导向目录》中的鼓励、综合平衡、限制、淘汰禁止类产业。因此，本项目建设基本符合国家及地方的产业政策。本项目的建设能有力地支持东阳市城市化建设，有利于整个地区产业结构的完善。则项目建设符合国家产业政策要求，也符合浙江省地方产业政策要求。

4、“三线一单”管理要求的符合性

■ 生态保护红线

本项目为泡沫塑料加工生产，项目位于东阳市虎鹿镇夏程里村，虎鹿镇工业区内，为新建二类工业项目，项目所在地属于白溪上游农产品安全保障区(0783-III-1-4)，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，也不在浙政发[2018]30 号文划定的浙江省生态保护红线内。

■ 环境质量底线

本项目泡沫塑料加工生产，产生污染物主要为颗粒物和甲烷总烃，排放量较小，对周围大气环境影响较小，均可达到相应标准限值的要求；项目废水经处理后达标排放，对周围水环境影响不大。综上，项目实施后，当地环境质量仍能维持现状，满足环境质量底线要求。

■ 资源利用上线

本项目选址于东阳市虎鹿镇夏程里村，项目用水、电能耗水平较低，属于国内同行业先进水平。因此，项目建设符合资源利用上线要求。

■ 环境准入负面清单

根据《东阳市环境功能区划》，本项目所在地属于白溪上游农产品安全保障区（0783-III-1-4），为泡沫塑料加工生产，为新建二类工业项目，项目建设符合环境功能区环境准入要求，未列入环境准入负面清单内。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

综上所述，本项目建设符合环评的各项审批原则。

十、结论与建议

10.1 项目基本情况

10.1.1 项目概况

东阳三合健康科技有限公司成立于 2018 年，厂址位于东阳市虎鹿镇镇夏程里村，企业拟投资 1213 万元，租用东阳市越通机电有限公司闲置厂房，以聚醚多元醇、聚酯多元醇、助剂以及聚丙烯颗粒（pp）等为原料，采用单纯混合分装工艺及级注塑工艺，购置搅拌釜、注塑机等国产设备，用于生产聚醚混合料、塑料保护环以及枕头。产品中约 700 吨聚醚混合料作为产品外售，用于生产汽车内饰、家具配件、装饰产品等聚氨酯泡沫产品，约 50 吨自用于生产枕头（发泡工艺外协），项目建成后形成 750 吨聚醚混合料、6 万只枕头及 80 万个塑料保护环生产能力。产品具有性质均匀、结实耐用等特点，实施后能够实现销售收入 60 万元，创税 1 万元。该项目已通过东阳市经济和信息化局的备案，项目代码为 2019-330783-29-03-827369。

10.1.2 环境质量现状评价结论

1、环境空气质量现状评价

根据金华市生态环境局东阳分局 2019 年东阳市环境空气质量报告，2019 年东阳市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度占标率分别为 10.0%、65.0%、71.4%、85.7%，均未超出标准限值；SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 百分位日平均或 8h 平均质量浓度占标率分别为 9.3%、78.8%、75.3%、85.3%、88.8% 和 17.5%，均未超出标准限值。PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 虽有超标天数，但达标保证率均在《环境空气质量评价技术规范（试行）》HJ663 要求范围之内，故东阳市环境空气质量达标，区域基本污染物总体情况较好。

2、水环境质量现状评价

据监测结果可知，项目所在地地表水各监测指标因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

3、声环境质量现状评价

从监测结果看，项目所在地厂界昼间声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区昼间限值要求，夜间不生产，项目拟建地总体声环境较好。

10.2 污染源强及防治措施

项目拟采取的污染防治措施见下表。

表 10-2 本项目拟采取的污染防治措施

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
大气污 染物	生产	非甲烷总烃、 颗粒物	加强车间通风	满足《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中 的表 5 和表 9 的标准
水 污染物	地表水	CODcr	经预处理达到《污水综合排放 标准》(GB8978-1996) 三级 标准后排入虎鹿污水处理厂处 理	处理达到《城镇污水 处理厂污染物排放标 准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后排放
		SS		
		NH ₃ -N		
固体 废物	边角料	生产	出售给物资公司处理	无害化
	生活垃 圾	生活	由当地环卫部门统一清运	
噪声	①选用低噪声的环保设备，根据设备的振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或防震垫，保证有效防震效果；固废均得到妥善处理，不会对环境造成二次污染 ②集风风机设置于室内，风机口设置消声器； ③生产时关闭门、窗作业，夜间不生产。 ④加强进出车辆管理，进出保持怠速行驶，严禁鸣喇叭。			

10.3 环境影响分析结论

10.3.1 环境空气影响分析

本项目有机废气主要产生于搅拌釜的投料和灌装过程，本项目原料聚醚多元醇和聚合物多元醇以及项目所用助剂主要是消泡剂以及硅油等均是高闪点物质，且项目常温搅拌不加热，故有机废气废气产生量极少。污染物产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中的推荐公式，该手册认为在无控制措施时，有机废气的产生系数为 0.35kg/吨原料。项目生产过程中 PP 粒子年用量 8 吨，用量极少，则有机废气产生量极少，本环评不做定量统计，要求企业加强车间通风。对

周围大气环境影响不大，周边大气环境仍可维持现状。

10.3.2 水环境影响分析

本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水经厂区内化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准后排入市政管网，经东阳市虎鹿镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入白溪江。因此，对周围水环境影响不大。

10.3.3 声环境影响分析

落实环评提出的各项措施治理后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求，对环境影响不大。

10.3.4 固体废物影响分析

经采取本次评价提出的固废防治措施后，项目产生的各类固体废物均可得到妥善处置。要求企业按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置固废暂存场所对各类固废进行分类贮存，及时妥善处置，则其对周围环境基本无影响。

10.3.5 建议

（1）建议企业选用先进的低噪声类型设备，以尽量减少项目噪声对周边环境的影响。

（2）为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设置专人负责，负责经常性的监督管理；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

（3）为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

（4）项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

（5）如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗、总平面布置等情况有较大变动的，须及时向有关部门申报，并应按照《中华人民共和国环境影响评价法》相关要求办理环保手续。

10.4 综合结论

综上所述，东阳三合健康科技有限公司年产 750 吨聚醚混合料、6 万只泡沫枕头及 80 万个塑料保护环项目项目建设符合东阳市域总体规划、土地利用总体规划和环境功能区划，符合国家和地方相关产业政策，且其工艺技术和装备基本达到清洁生产要求，产生的各污染物经采取相应环保措施治理后均能达标排放，并符合总量控制原则。项目产生的污染物经治理达标后，对周围环境影响不大，当地环境质量仍能维持在现有水平。

从环保角度而言，本项目在现有厂址实施是可行的。

当地主管部门、乡镇、街道意见：

经办人(签字)：

年 月 日

单位盖章

年 月 日

主管部门审批意见：

经办人(签字)：

年 月 日

单位盖章

年 月 日