



浙江翠金环境科技有限公司  
Zhejiang Cuijin Environmental Technology Co.,Ltd.

区域环评+环境标准改革区域

# 建设项目环境影响登记表

项目名称： 台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨  
塑粉技术改造项目

建设单位（盖章）： 台州市博尔美新材料科技有限公司

浙江翠金环境科技有限公司

zhe jiang cui jin environmental technology Co.,LTD

二〇二一年一月



# 目 录

1 建设项目基本情况 .....	1
2 项目所在地自然环境及相关规划情况 .....	8
3 环境质量状况 .....	25
4 评价适用标准 .....	33
5 项目工程分析 .....	38
6 建设项目主要污染物产生及预计排放情况 .....	47
7 环境影响分析 .....	48
8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果 .....	70
9 结论与建议 .....	72

## 附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边环境照片
- 附图 3 总平面布置图
- 附图 4 台州市水环境功能区划图
- 附图 5 台州市声环境功能区划图
- 附图 6 台州市区环境管控单元图
- 附图 7 台州市路桥中部工业区四至范围示意图
- 附图 8 台州市生态保护红线分布图
- 附图 9 台州市环境空气功能区划图

## 附件

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 项目备案通知书
- 附件 5 原有项目环评批文
- 附件 6 原有项目验收意见
- 附件 7 承诺书
- 附件 8 情况说明
- 附件 9 环评报告确认书

## 附表

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表



## 1 建设项目基本情况

项目名称	台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技术改造项目				
建设单位	台州市博尔美新材料科技有限公司				
法人代表	[REDACTED]		联系人	[REDACTED]	
通讯地址	浙江省台州市路桥区路桥中心工业区（峰江）				
联系电话	[REDACTED]	传真	/	邮政编码	318057
建设地点	台州市路桥区中部工业区（峰江）				
立项审批部门	台州市路桥区经济与信息化局	项目代码	2020-331004-29-03-168668		
建设性质	技改	行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造		
建筑面积（m <sup>2</sup> ）	3900	绿地率	/		
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	28	环保投资占总投资比例（%）	14
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2022 年 10 月		

### 1.1 工程内容及规模

#### 1.1.1 项目由来

台州市博尔美新材料科技有限公司（企业营业执照见附件 1）成立于 2008 年，原名台州市路桥博尔美塑粉有限公司，经营范围包括：新材料技术推广服务，粉末涂料（不含危险化学品及易制毒品）制造、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

企业委托煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所编制了《台州市路桥博尔美塑粉有限公司年产 50 吨塑粉项目环境影响报告表》，该项目于 2008 年 6 月取得原台州市环境保护局路桥分局批复，批文编号：台路环建[2008]51 号。2008 年 9 月，由于该项目厂房出租方经营不善，宣布破产，企业与出租方租赁合同终止，企业决定实施搬迁项目。

企业委托煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所编制了《台州市路桥博尔美塑粉有限公司年产 50 吨粉末涂料迁建项目环境影响报告表》，该项目于 2008 年 9 月取得原台州市环境保护局路桥分局批复，批文编号：台路环建[2008]76 号；该项目于 2011 年 12 月通过原台州市环境保护局验收，验收文号：台路环验[2011]29 号。由于企业自身原因，该项目已于 2018 年彻底停产。

考虑到市场需求和公司发展问题，企业拟投资 200 万元，租赁台州市谷得科技有限公司位于台州市路桥区中部工业区的厂房（建筑面积 3900m<sup>2</sup>，不动产权证和租赁合同分别见**附件 2**和**附件 3**），通过合理规划生产厂房布局，购置挤出机、塑粉生产线等国产设备，利用外购的塑料粒子为原料实施生产，项目建成后可实现年产 1500 吨塑粉的生产能力。为此，企业已在台州市路桥区经济和信息化局进行备案（项目代码：2020-331004-29-03-168668，具体见**附件 4**）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”大类中“53、塑料制品业 292”中的“其他”类，评价类别为报告表。

本项目位于台州市路桥区中部工业区（峰江），根据《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》（浙环发[2017]34 号）、浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见（浙政办发[2017]57 号）和台州市路桥区人民政府办公室《关于印发浙江路桥工业园区“规划环评+环境标准”改革实施方案(试行)的通知》（路政办发[2018] 71 号，项目不属于浙江路桥工业园区环境准入负面清单中限制类项目，即本项目为环评审批负面清单外且符合环境准入标准项目，故本项目由编写环境影响报告表降级为环境影响登记表。

受台州市博尔美新材料科技有限公司的委托，浙江翠金环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。我们在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范完成了该项目环境影响登记表的编制，报请备案。

### 1.1.2 项目名称及性质

项目名称：台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技术改造项目

项目性质：技改

### 1.1.3 地理位置及周围环境概况

本项目位于台州市路桥区中部工业区（峰江），具体地理位置图见附图 1。根据现场踏勘，周围环境概况及敏感点距离示意详见表 1-1 及图 1-1，周边敏感点分布情况见表 1-2，周围环境照片见附图 2。

表 1-1 周围环境概况

方位	现状
东	台州市沪硕机械配件有限公司，距厂界 388m 处为车家泾
南	台州市伏安达线缆有限公司等其他公司
西	浙江柴桑科技有限公司等其他公司，距厂区 276m 处为八份泾，342m 处为八份村
北	现为施工空地，距厂界 186m 处为车家小区

表 1-2 本项目周围敏感点分布情况 单位：m

序号	保护目标	方位	与本项目边界距离	与本塑粉生产车间距离	备注
1	车家小区	北	186m	186m	200 户/703 人
2	八份村	西	342 m	352 m	最近一排 47 户/136 人
3	八份泾	西	276 m	286 m	河宽约 10m，青龙浦支流，IV类水体
4	车家泾	东北	388 m	388 m	



图 1-1 本项目周边环境概况及噪声监测点分布图

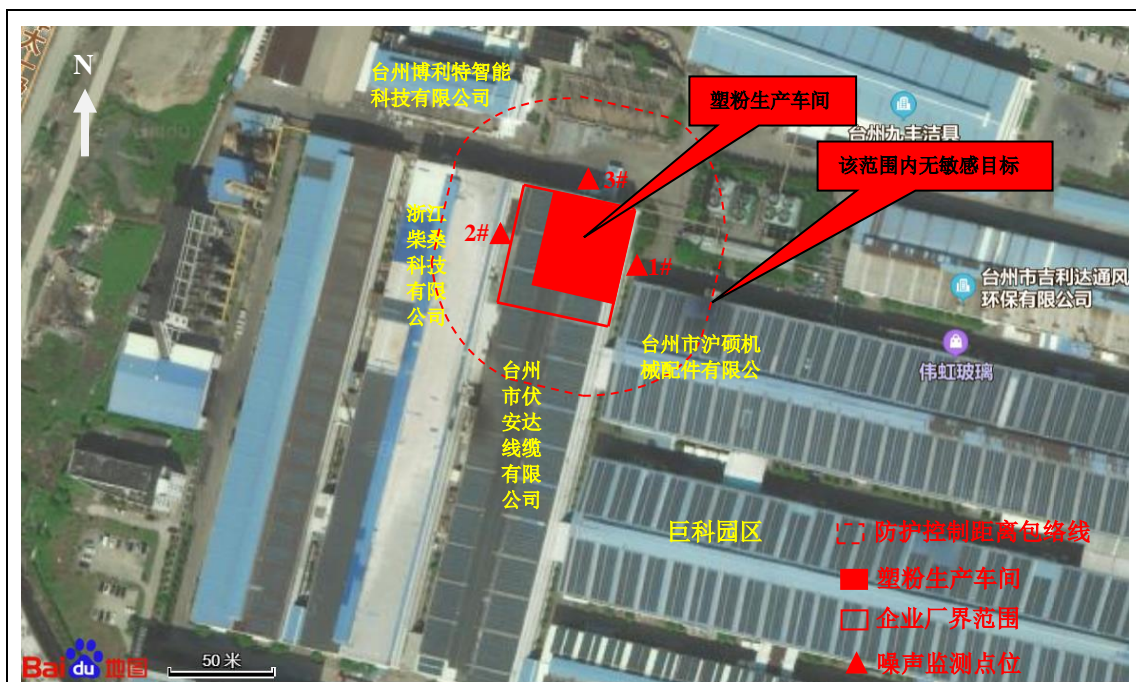


图 1-1 本项目卫生防护控制距离图

### 1.1.4 产品名称及规模

本项目具体产品名称及规模详见表 1-3。

表 1-3 本项目产品名称及规模

序号	产品名称	单位	产能	备注
1	环氧树脂塑粉	t/a	750	外购环氧树脂颗粒和聚酯树脂颗粒经挤出切片+磨粉+筛分后得到产品，产品成品率约为 99.8%
2	聚酯树脂塑粉	t/a	750	
合计		t/a	1500	/

### 1.1.5 原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况见表 1-4。

表 1-4 原辅材料及能源消耗汇总

序号	名称	单位	用量	包装形式	包装重量	备注	
1	原材料	环氧树脂颗粒	t/a	526	25kg/袋	50g/只	固体颗粒，外购，成品率为 99.8%
2		聚酯树脂颗粒	t/a	526	25kg/袋	50g/只	固体颗粒，外购，成品率为 99.8%
3		硫酸钡	t/a	300	25kg/袋	50g/只	固体粉末，填料
4		钛白粉	t/a	101	25kg/袋	50g/只	固体粉末，填料
5		颜料	t/a	30	25kg/袋	50g/只	固体粉末
6		增光剂	t/a	8	25kg/袋	50g/只	固体粉末
7		流平剂	t/a	12	25kg/袋	50g/只	固体粉末
8	能源	水	m <sup>3</sup> /a	630	/	/	主要为员工生活用水 150m <sup>3</sup> /a 和冷却补充用水 480m <sup>3</sup> /a
9		电	万 kwh/a	100	/	/	由当地电网供应



表 1-5 部分原材物理化特性

名称	硫酸钡	钛白粉	流平剂	增光剂
主要成分	/	/	丙烯酸酯	聚乙烯醇缩丁醛
分子式	BaSO <sub>4</sub>	TiO <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> =CHCOOR	/
外观及性状	白色固体	白色粉末	白色晶体	白色粉末
熔点	1350℃	1580℃	-75℃	/
沸点	1580℃	/	80℃	/
溶解性	几乎不溶于水	不溶于水	微溶于水，易溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯	溶解于大多数醇/酮/醚/酯类有机溶剂
密度	4.5g/mL	4.26 g/mL	0.95	1.08
毒理性质	/	/	LC50:7.5mg/L(48h)(圆腹雅罗鱼); 4.9mg/L(72h)(金鱼)EC50:3.6mg/L(24h), 2.2mg/L(48h)(水蚤); 15mg/L(72h)(栅藻)	/

本项目为环氧树脂塑粉和聚酯树脂塑粉制造项目，消耗的能源、水较小，不新增土地（租用已建好的厂房），不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，符合资源利用上线的要求。

### 1.1.6 生产设备清单

项目生产设备清单见表 1-6。

表 1-6 生产设备清单 单位：台/套/条

序号	设备名称	位置	单位	数量	备注
1	搅拌机	厂房内东部（搅拌区）	台	7	用于塑料粒子搅拌
2	挤出生产线	厂房内中部（挤出区）	条	7	塑料粒子挤出成片 (1条挤出生产线含1台挤出机和1台切片机)
	其中 挤出机		台	7	
	切片机		台	7	
2	塑粉生产线	厂房内北侧（塑粉区）	条	7	塑粉生产、筛选、除尘过滤 (1条磨粉生产线含1台磨粉机、1台旋风分离器和1台旋风除尘器)
	其中 磨粉机		台	7	
	旋风分离器		台	7	
	旋风除尘器		台	7	
3	冷风机组		台	4	
4	检验用喷台	厂房内西南侧 (产品检验室)	台	1	产品（塑粉）检验
5	检验用烘箱		台	1	
6	冷却塔	厂房外东北侧	座	4	提供工艺冷却水 (循环使用不外排)
7	环保风机	厂房外北侧	台	3	用废气收集、排放

### 1.1.7 厂区总平面布置

本项目租用台州市谷得科技有限公司位于台州市路桥区路桥中心工业区（峰江）的工业厂房实施生产，台州市谷得科技有限公司共 2 层，总建筑面积 3900m<sup>2</sup>，本项目所租厂房一层发展备用厂房和仓库，二层为生产区域。

本项目厂房二层布局自西向东依次为楼梯/电梯/仓库/办公区、塑粉区（包括磨粉机、旋风分离器、旋风除尘器等）/挤出区（包括挤出机、切片机等）以及

搅拌区（主要布置搅拌机）、仓库、产品检验室等（其中危废仓库设置在厂区东北角）。厂房内生产车间平面布局见表 1-7，总平面布置图详见附图 3。

表 1-7 主要功能布局

项目	数值	备注	
租用厂房 总建筑面积	3900 平方米	一层	发展备用厂房和仓库
		二层	主要布局为仓库、塑粉区、挤出区、搅拌区以及产品检验室等

### 1.1.8 劳动定员及生产组织安排

本项目劳动定员约 10 人，各部门均采用单班制（工作时间为 8:00~17:00（11:30~12:30 为休息时间），年工作时间 300 天。厂区内不设员工宿舍及食堂。

### 1.1.9 工程组成

本项目主要的工程组成见表 1-8。

表 1-8 项目主要建设内容

工程类别	建设内容		备注
主体工程	总建筑面积 3900m <sup>2</sup>		一层发展为备用厂房和仓库，二层主要布局为仓库、塑粉区、挤出区、搅拌区以及产品检验室等
公用工程	给水工程	车间内设置给水管网，生产、生活、消防合用	依托厂区现有自来水管网提供
	排水工程	废水收集系统 雨水排放系统	市政污水管网、雨水管网接纳（厂区采用雨、污分流制）；生活污水经厂区现有化粪池处理后纳入市政污水管网
	供电工程	/	由当地电网提供
环保工程	废气	投料粉尘	有组织：收集的粉尘经旋风除尘器处理后通过高度≥15m 的排气筒（DA001）高空排放；无组织：加强车间通风
		搅拌粉尘	无组织：少量，定性分析，加强车间通风
		超细粉处理粉尘	有组织：收集的粉尘经旋风除尘器处理后通过高度≥15m 的排气筒（DA003）高空排放
		包装粉尘	无组织：少量，定性分析，加强车间通风
		挤出有机废气	有组织：收集的有机废气经活性炭吸附处理后通过高度≥15m 的排气筒（DA003）高空排放；无组织：加强车间通风
	废水	废水处理设施	冷却水循环使用不外排，定期补充损耗；生活污水经厂区现有化粪池处理后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准后排放
	噪声	隔声降噪措施	合理规划生产车间布局；隔声、减振等措施
固废	固废暂存场所及保护措施	设置一般固废暂存区	
	危险废物暂存场所及保护措施	设置规范的危废仓库	
储运工程	储存	仓库	位于项目厂房西侧及中部
	运输	厂内原辅材料及成品	采用车辆/货运电梯运输

## 1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要的环境问题

企业委托煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所编制了《台州市路桥博尔美塑粉有限公司年产 50 吨塑粉项目环境影响报告表》，该项目于 2008 年 6 月取得原台州市环境保护局路桥分局批复，批文编号：台路环建[2008]51 号。2008 年 9 月，由于该项目厂房出租方经营不善，宣布破产，企业与出租方租赁合同终止，企业决定实施搬迁项目。

企业委托煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所编制了《台州市路桥博尔美塑粉有限公司年产 50 吨粉末涂料迁建项目环境影响报告表》，该项目于 2008 年 9 月取得原台州市环境保护局路桥分局批复，批文编号：台路环建[2008]76 号；该项目于 2011 年 12 月通过原台州市环境保护局验收，验收文号：台路环验[2011]29 号。由于企业自身原因，该项目已于 2018 年彻底停产。

企业原有项目环评及验收情况见表 1-9。

**表 1-9 原有项目环评及验收情况表**

项目名称	环评批文号	环评批复规模	验收情况
台州市路桥博尔美塑粉有限公司年产 50 吨塑粉项目	台路环建[2008]51 号	塑粉 50t/a	/
台州市路桥博尔美塑粉有限公司年产 50 吨粉末涂料迁建项目	台路环验[2011]29 号	塑粉 50t/a	台路环验[2011]29 号

“台州市路桥博尔美塑粉有限公司年产 50 吨粉末涂料迁建项目”已于 2018 年彻底停产。因此，不存在与本项目有关的污染源。

## 2 项目所在地自然环境及相关规划情况

### 2.1 自然环境简况（地形、地貌、气候、水文、植被、生物多样性等）

#### 2.1.1 气候条件

路桥区具有明显的亚热带季风气候特征，冬夏长，春秋短，四季分明，雨水充足，光照适宜。因受海洋性季风影响，降水充沛，气候温暖，光、热、水三者配合良好，主要气候特征见表 2-1。路桥区年风频、风速玫瑰图分别见图 2-1 和图 2-2。

表 2-1 主要气候特征

气候特征项目	数值	气候特征项目	数值
常年主导风向	NW	降水日数	140~180 天
多年平均风速	2.4m/s	年平均水面蒸发量	900~1100mm
年平均气温	16.6~17.3℃	年平均陆面蒸发量	550~850mm
极端最低气温	-9.9℃	相对湿度	73~83%
极端最高气温	41.7℃	无霜期	235~300 天
多年平均降雨量	1480~1530mm	年日照时数	1805~2036 小时

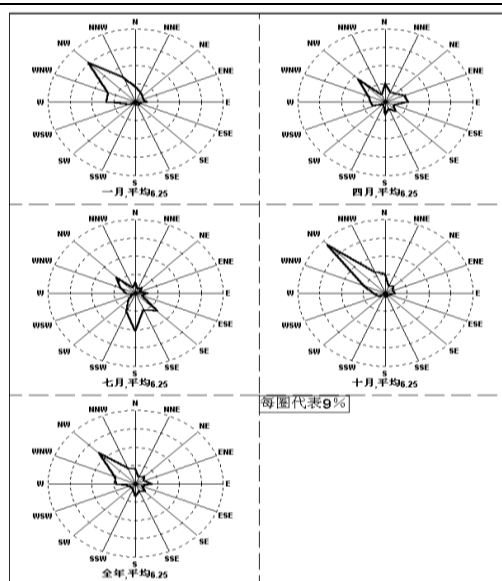


图 2-1 路桥年风频玫瑰图

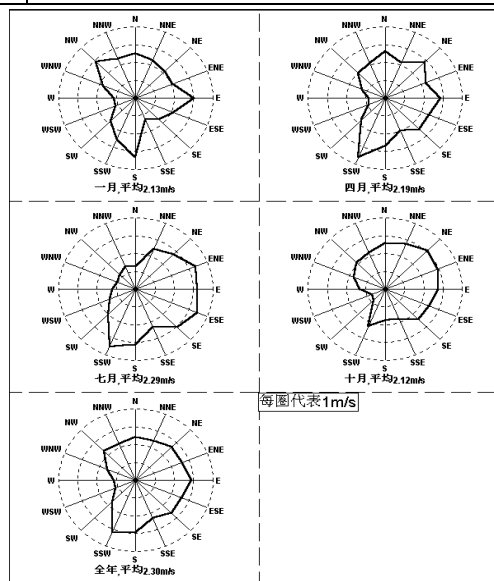


图 2-2 路桥年风速玫瑰图

#### 2.1.2 水文条件

台州市路桥区河流众多，河道纵横，水网密布，金清水系纵贯全境，全长 50.7km，流域面积 1172.6km<sup>2</sup>（路桥区境内为 298km<sup>2</sup>），是台州市区、温岭市主要的排灌、航运河道。水源来自黄岩长潭水库及温黄交界的太湖山，河流纵横交错。路桥区境内主干河道 15 条，河网蓄水量约 0.15 亿 m<sup>3</sup>，主要有南官河、东官河、永宁河、徐山泾、山水泾、青龙浦、鲍浦、三才泾、三条河、七条河等。

金清水系位于温黄平原，南跨温岭，北接椒江。金清港为该水系的干流，有南、北大小两源，皆出太湖山。太湖闸未建前，北源由太湖山北麓东流经西溪，出院桥太湖闸注入山水泾，至路桥注入南官河，折向南流，经石曲、白枫桥入温岭境泽国，至牧屿与南流汇合；南源出温岭境内太湖山东南麓，为金清港主流，自太湖岭东流经大溪、牧屿汇合北流后经金清闸至西门港口入东海。

本项目附近水体为八份泾（为青龙浦支流），属于椒江（温黄平原）水系（编号：椒江 74），根据浙环[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，目标水质为 VI 类，水功能区属三条河、洪家场浦椒江、路桥农业、工业用水区（编号：G0302400203113），水环境功能区属于农业、工业用水区（编号：331002GA080301000450），详见附件 4。

### 2.1.3 地形地貌

路桥区的土壤类型分为红壤、黄壤、潮土、盐土和水稻土五类。红壤、黄壤、潮土主要分布在西部低山丘陵和谷地，适宜种植松树、杉木、柑橘、杨梅、枇杷等；盐土分布在沿海地带，其特点是土层含盐量高，适宜种植耐盐性强的棉花、薯类等作物；水稻土主要分布在中东部平原，是本区的主要耕种土壤，适宜种植水稻作物。

路桥区植被分区，在中国植被和浙江省植被区划中属中亚热带常绿阔叶林区，北部亚地带、浙闽山丘甜槠、木荷林植被区，地带性植被为常绿阔叶林，主要建群种有甜槠、木荷等树种。目前保留的常绿阔叶林很少，森林植被已发生逆性演替，马尾松是绝对优势树种。森林植被类型主要有针叶林、阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶林、常绿阔叶林、针阔混交林、常绿落叶经济林、竹林、草丛等 9 个类型。

## 2.2 路桥污水处理厂概况

路桥污水处理厂位于路桥区路南街道张李村，一期工程占地 71 亩，总投资 6500 万元，处理规模 4 万 t/d，采用奥贝尔氧化沟工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准，出水就近排入青龙浦。该工程于 1998 年批准立项，1999 年 11 月开工建设，2001 年 12 月底完工并投入试运行，2005 年 11 月 17 日完成工程竣工综合验收。建成污水处理厂一座、污水截流一级干管 30km、二级管线 45.55km、三级管网 103.5km 和污水提升泵站 4 座。服务范围基本覆盖路桥、路南、路北主城区，部分管网也铺设至桐屿、峰江、螺洋

等街道。

二期工程也位于路南街道张李村(一期工程南侧),占地 56.7 亩,总投资 7666 万元,处理规模 5 万 t/d,采用深沟氧化沟工艺,执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准。该工程于 2008 年 3 月动工,同年 12 月完工,并于 2009 年 3 月中旬投入试运行,4 月 13 日开始商业运行。该工程出水稳定,达标率为 100%。服务于路桥、路南、路北、峰江、桐屿、螺洋等 6 个街道以及新桥、横街两个镇,每年 COD 减排能力可新增 5000 多吨。

根据《台州市城市总体规划大纲》,路桥污水处理有限公司远期规划扩建到 25 万吨/日的规模。目前路桥污水处理厂提标改造工程已实施,在现有工程处理设施基础上增加高效沉淀池、活性砂滤池、膜池等设施,污水排放标准由原一级 A 标准提高至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》(俗称“准IV类”)中的相关标准。目前日平均污水处理量约 8.9 万吨,污水处理能力仍有余量。

本项目位于台州市路桥区中部工业区(峰江),外排废水为生活污水。生活污水经厂区内现有化粪池处理达标(纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的标准)后纳入市政污水管网,由路桥污水处理厂统一处理后排放(排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准IV类标准)。

## 2.3 路桥区声环境功能区划方案

### 2.3.1 区划结果概述

本次区划划定路桥区声环境功能区共四大类,其中 1 类声环境功能区(以下简称“1 类区”)22 个,总面积约 62.25km<sup>2</sup>,2 类声环境功能区(以下简称“2 类区”)25 个,总面积约 200.03km<sup>2</sup>,3 类声环境功能区(以下简称“3 类区”)30 个,总面积约 43.37km<sup>2</sup>,其余部分为 4 类声环境功能区(以下简称“4 类区”)。

### 2.3.2 规划与本项目相关内容

根据《路桥区声环境功能区划方案》(2018.10),本项目所在地为 3 类声环境功能区,属于巨科铝业北部道路、车家小区东侧道路、喜沁园东侧道路、椒新线、环镇东路、白剑线、新文路、镇北路、白剑线、亿利来东侧河道用地边界线(编号 1004-3-03,详见附图 5)。

## 2.4 “三线一单”生态环境管控方案

### 2.4.1 生态环境管控概况

台州市共划定陆域综合环境管控单元 356 个。其中，陆域优先保护单元 138 个，重点管控单元 120 个，陆域一般管控单元 98 个。台州市共划定海洋环境管控单元 40 个。其中，优先保护单元 22 个，面积 1591.38 平方公里，占全市海域总面积的 24.16%；重点管控单元 17 个，面积 810.95 平方公里，占全市海域总面积的 12.31%；一般管控单元 1 个，面积 4184.81 平方公里，占全市海域总面积的 63.53%。

### 2.4.2 规划与本项目相关内容

根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地位于台州市路桥区中部工业区（峰江），属于台州市路桥中部产业集聚重点管控单元（ZH33100420076，详见附图 6），具体见表 2-2。

### 2.4.3 生态环境符合性分析

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部令第 44 号）、《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）及《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》：

本项目从事环氧树脂塑粉和聚酯树脂塑粉制造，归入《名录》“十八、橡胶和塑料制品业”中“第 47、塑料制品制造”中的“其他”，根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的工业项目分类表，属于二类工业项目（47、塑料制品制造（除三类工业项目外的）），符合空间布局要求。

本项目严格实施污染物总量控制制度，并根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量，污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。企业已落实“污水零直排区”建设，实现雨污分流，同时项目不涉及总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物排放，颗粒物已执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，因此项目建设符合污染物排放管控要求。

待本项目实施后，企业落实防控措施，并建立风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，预计本项目建成符合环境风险防控要求。企业冷却水循环使用，减少工业新鲜水用量，符合资源开发效率要求。

综上，本项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求，即项目建设符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

## 2.5 台州市路桥中部工业区规划环评准入符合性分析

### 2.5.1 规划期限、范围与控制规模

#### (1) 规划期限

本规划适用年限为 2005~2020 年，近期为 2005~2010 年，远期为 2011~2020 年。

#### (2) 规划范围

台州市路桥中部工业区（以下简称“工业区”）位于路桥老城区东南部，北起迎宾大道，南接峰江、新桥；东起机新路，西接南官河、路泽太大道（104 国道复线），规划用地面积 9.43km<sup>2</sup>。工业区用地分属两镇（新桥和横街）、两街道办（路南和峰江）所辖。

#### (3) 控制规模

区内居住人口控制规模为 8.53 万人，建设用地控制规模为 9.1181km<sup>2</sup>。

### 2.5.2 功能定位与发展目标

#### (1) 功能定位

集工业、市场、居住、商业服务为一体的，配套完善的城市新区。

#### (2) 发展目标

打造配套齐全的路桥中部地区先进制造业基地和大型生产资料市场园区。

### 2.5.3 规划功能布局

工业区划分为汽车 4S 店聚集区及综合服务区、专业市场区、生活配套服务区、产业区等四大功能区。

#### (1) 汽车 4S 店聚集区及综合服务区

位于路泽太大道与迎宾大道交叉口东南部，是工业区的门户地区，能直接体现工业区的形象与风貌，它将与工业区西侧的方林汽车城一起打造路桥近期最大的汽车销售、服务中心。

#### (2) 专业市场区

根据路桥区商贸业发展的要求，在工业区西北部设置生产资料专业市场。通过 104 国道、迎宾大道和路泽太大道便捷的对外交通，形成一个有较强辐射力的专业市场园区，以优化工业区产业结构，带动“工业——生产资料市场”产业链的体系化发展，并承担部分中心城区同类市场的外迁安置功能。

#### (3) 生活配套服务区

配合工业区建设，依托新桥镇和横街镇中心区以及郑际——田际中心村的发



展，提供工业区的配套服务设施，包括居住、商业服务、行政管理、市政设施、文化教育、医疗卫生、体育、休闲娱乐等。

#### **(4) 产业区**

产业区以东发展轴为依托，沿经九路的两侧布置，形成“产业——配套”联动的布局结构，便于工业布局的特色分区，构筑以产业链为纽带的，特色鲜明、功能丰富的产业园区。产业区沿周边布置，也减少了对生态环境的影响，并便于对外的交通联系。

### **2.5.4 规划结构与产业导向**

#### **(1) 规划结构**

路桥中部工业区规划结构可以概括为由“两条发展轴、三大组团”构成的空间结构。

“两个发展轴”分别是：连接汽车 4S 店聚集区与新桥镇中心的东轴线；连接生产资料市场区与峰江中心区的西轴线。

“三个组团”是指由主要道路分隔成的三个既相互联系又有一定独立性的发展片区。

#### **(2) 产业导向**

路桥中部工业区产业布局依托传统优势产业，按产品门类划分为：汽车、摩托车及配件、空调及制冷配件、农业机械、模具及塑料制品等。在此基础上完善相关工业支援服务体系，包括研发、中试、物流、居住、商业服务、绿化环境等的建设。

### **2.5.5 工业用地布局**

工业用地主要布置在园区东片东轴线两侧，相对完整。根据不同企业对用地规模的不同需求以及城市景观的要求，对工业用地进行统筹安排：对于用地规模较大的企业安排在路泽太大道和东轴线之间，一则交通条件便利，二则城市景观效果较好，有利于城市和企业形象的树立；规模一般的企业安排在东轴线以东的工业区内部；规模较小尚无能力独立建设厂房的企业，则安排在东南角的标准厂房区内，使得不同规模不同发展阶段的企业都能找到自己的合适位置。规划后工业用地仍有 2.4533km<sup>2</sup>，占规划区总用地的 26.02%。

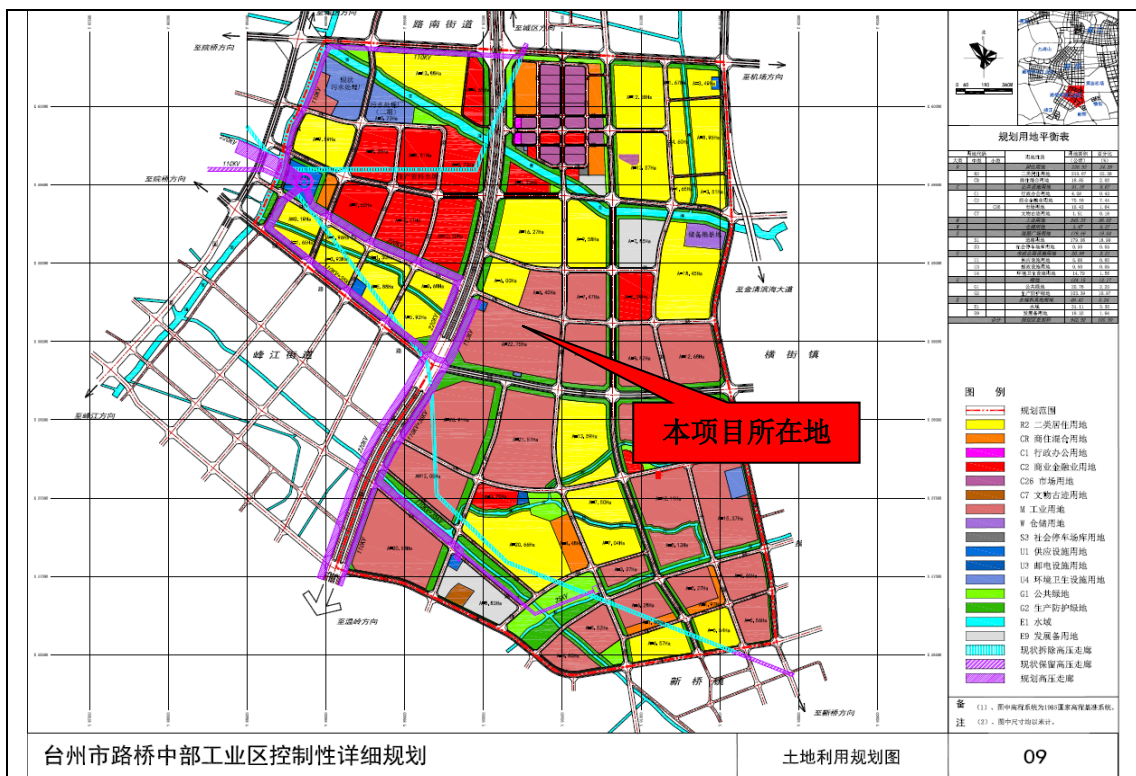


图 2-3 台州市路桥中部工业区控制性详细规划

### 2.5.6 规划符合性分析

根据《台州市路桥中部工业区总体规划环境影响跟踪评价报告》，本项目位于台州市路桥区中部工业区（峰江）（详见附图 7），对照规划环评，企业所在地产业准入详见表 2-5，生态管控清单见表 2-6，环境准入条件清单见表 2-7，污染物排放总量管控限制清单见表 2-8。

表 2-5 路桥中部工业区重点产业发展目录

一、汽车、摩托车及配件		二、农业机械、模具	
1	汽车车身、饰件照明及其它车身附件	1	种、肥、水、药高效施用和保护性耕作等农机具制造
2	汽车、摩托车新型动力总成	2	农业（棉花、水稻、小麦、玉米、豆类、薯类、草饲料等）收获机械制造
3	汽车轻型化新材料	3	农林牧渔产品储运、保鲜、加工技术及装备
4	发动机管理系统、三元催化转化装置等尾气排放控制系统	4	海水淡化和海水直接利用设备制造
5	燃气汽车燃气转换系统	5	高效输配水、节水灌溉技术及设备制造
6	汽车电子、电器产品	6	高性能清淤设备制造
7	汽车主动和被动安全系统	7	数控机床关键零部件及刀具制造
8	汽车重要部件的精密锻压、多工位压力成型	8	大型、精密模具及汽车模具设计与制造
9	汽车、摩托车其它关键零部件	9	非金属制品模具设计、加工、制造

10	汽车玻璃	10	.电子专用设备、仪器、工模具制造
—	——	11	汽车、摩托车模具、夹具设计、制造
—	——	12	精冲模、精密型腔模、模具标准件生产
<b>三、空调机制冷配件制造</b>		<b>四、塑料制品</b>	
1	空调机外壳制造	1	玻璃纤维增强塑料制品（玻璃钢）的开发生产
2	空调用压缩机制造	2	工程塑料、塑料合金、填充增强、塑料改性材料的开发应用
3	空调用铜管	3	木塑料复合材料
4	其他空调配件	4	精密挤出制品
5	泵、阀类产品	5	汽车轻量化、节能用塑料零部件
—	——	6	医用高分子材料
—	——	7	农膜新技术及新产品开发与生产
<b>五、机电装备</b>		<b>六、其他类</b>	
1	数控机床关键零部件及刀具制造	1	高档纺织品织造（不包括染整）
2	三轴以上联动的高速、精密数控机床，数控系统及交流伺服装置、直线电机制造	2	各类除尘及环保设施制造
3	新型传感器开发及制造	—	——
4	精密仪器开发及制造	—	——
5	新型液压、气动、密封元器件及装置制造	—	——

**规划符合性分析：**

项目选址于台州市路桥区中部工业区（峰江）厂区，属于路桥中部工业区规划范围。根据路桥中部工业区土地利用规划图，项目所在地规划为工业用地；根据已有的不动产权证（浙[2019]台州路桥不动产权第 0010113 号），项目所在地用地性质为出让/自建房。项目主要进行塑粉的生产制造，主要工艺为挤出切片、磨粉等，属于浙江路桥工业园区的准入产业，项目实施符合路桥中部工业区产业导向，符合该土地利用规划要求。

本项目位于台州市路桥区中部工业区（峰江）厂区，从事环氧树脂塑粉和聚酯树脂塑粉制造，归入《名录》“二十六、橡胶和塑料制品业”中“第 53、塑料制品业 292”中的“其他”。对照《规划环评》产业准入清单、生态管控清单及环境准入条件清单，不属于禁止、限制类准入产业，项目符合上述清单要求，对照《规划环评》污染物排放总量管控限制清单，项目污染排放量叠加区域现状排放量后不会超出相应的总量管控限值。

综上，建设项目实施符合路桥区中部工业建设项目总体规划环评及其补充材料中相关要求。

## 2.6 台州市区生态保护红线概况

### 2.6.1 台州市生态保护红线概况

根据《台州市区生态保护红线划定方案（报批稿）》（2017.09版）：台州市区共划定生态保护红线10个，面积共175.6平方公里，主要包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持、风景名胜保护4种类型的生态保护红线。台州市区陆域面积（含围垦区）1639.8平方公里，生态保护红线占市区面积的比例为10.7%。相关划分统计具体见表2-9。

表 2-9 台州市区生态保护红线划定分区统计表

序号	县级行政区	类别	主导生态系统服务功能	名称	编码	面积 (km <sup>2</sup> )	占国土面积的比例 (%)
1	椒江区	饮用水源保护区	水源涵养	椒江区大陈岛水库水源涵养生态保护红线	331002-11-001	0.9	0.5
2		自然保护小区	生物多样性维护	椒江区蛇山岛生物多样性维护生态保护红线	331002-12-001	0.1	
3		森林公园	水土保持	椒江区大陈岛水土保持生态保护红线	331002-13-001	7.5	
4	黄岩区	饮用水源保护区	水源涵养	黄岩区长潭水库水源涵养生态保护红线	331003-11-001	101.5	10.1
5			水源涵养	黄岩区佛岭水库水源涵养生态保护红线	331003-11-002	14.9	
6			水源涵养	黄岩区秀岭水库(含西溪水库)水源涵养生态保护红线	331003-11-003	14.7	
7		生态公益林	水源涵养	黄岩区生态公益林水源涵养生态保护红线	331003-11-004	32.6	
8		森林公园	水土保持	黄岩区方山水土保持生态保护红线	331003-13-001	1.3	
9		风景名胜区	风景名胜保护	黄岩区划岩山风景名胜区生态保护红线	331003-15-001	1.4	
10	路桥区	生态公益林	水土保持	路桥区绿心水土保持生态保护红线	331004-13-001	0.7	0.1
合计						175.6	10.7

### 2.6.2 生态保护红线符合性分析

本项目位于台州市路桥区中部工业区（峰江），根据附图 8，本项目不触及生态保护红线。

表 2-2 “三线一单”环境管控单元生态环境准入清单

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性					“三线一单”生态环境准入清单编制要求				
环境管控编码	环境管控单元名称	行政区			管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
		省	市	县					
ZH33100420076	台州市路桥中部产业集聚重点管控单元	浙江省	台州市	路桥区	重点管控单元 28	<p>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。</p> <p>合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p>	<p>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，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。</p> <p>加强路桥污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。</p> <p>全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。</p>	<p>推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。</p>

表 2-6 生态空间清单


类别	序号	工业区内的规划区块	面积	生态空间名称及编号	生态空间范围及示意图	管控要求	现状用地类型
优化准入区	1	浙江路桥工业园区（整个园区）	9.43km <sup>2</sup>	路桥中部环境优化准入区 1001-V-0-11		<p>(1) 除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。</p> <p>(2) 新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。</p> <p>(3) 加强环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平。(4) 严格执行实施畜禽养殖禁养区、限养区规定。</p> <p>(5) 合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。</p> <p>(6) 针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。</p> <p>(7) 加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(8) 最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，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。</p>	工业用地、居住用地及环境卫生设施用地等。
<p><b>优化准入区负面清单为：禁止新建、扩建产业</b>包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）<b>等重污染、高环境风险行业三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区以外）。</b></p>							

表 2-7 总体规划准入条件清单

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
产业区块（主导产业）	禁止准入产业	装备制造产业	二十、二十一、黑色、有色金属冶炼及压延加工	炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼；有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）；废料铸造。	再生铝；电解铝；再生铜。	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）淘汰类、限制类。
			二十二、金属制品业	金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）。	/	
			二十三、二十四、通用设备制造、专用设备制造	电镀工艺。	/	
		汽车、摩托车及配件	二十五、汽车制造业	电镀工艺。	/	《台州市环境功能区划》。
			二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	电镀工艺；旧船舶滩涂拆解工艺。	/	
			二十七、电气机械和器材制造业	电镀工艺。	铅蓄电池。	
	禁止准入产业	电子信息产业设备	二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业	电镀工艺。	印刷电路板。	模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目在产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）中属于限制类
			二十九、仪器仪表制造业	电镀工艺。	/	控制废水、废气污染。
		模具、塑料、橡胶制	十八、橡胶制品业	轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；	/	《台州市环境功能区划》。控制废水、废气污染。

台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技术改造项目环境影响登记表

产业区 区块（主 导产业）	限制准 入产业	品等		炼化、硫化工艺。		
			十八、塑料制品业	塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）； 以再生物料为原料造粒工艺； 电镀工艺。	/	《台州市环境功能区划》。 控制废水、废气污染。
		家具、工艺 品制造业	九、木材加工和木、竹、藤、 棕、草制品业； 十、家具制造业	电镀工艺。	单线 5 万立方米/年以 下的普通刨花板、高中 密度纤维板	产业结构调整指导目录 （2011 年本）（2013 年修正） 中限制类
			十二、印刷和记录媒介复制 业	铅排、铅印工艺。	/	
			十三、文教、工美、体育和 娱乐用品制造业	电镀工艺。 3 万吨/年及以下的玻璃瓶罐生产线；	/	产业结构调整指导目录 （2011 年本）（2013 年修正） 中限制类。
	装备制造 产业	二十、二十一、黑色、有色 金属冶炼及压延加工	黑色金属年产 50 万吨及以上的冷轧工艺。	/	控制废水、废气污染。	
	限制准 入产业	汽车、摩托 车及配件	二十七、电气机械和器材制 造业	蚀刻工艺； 太阳能电池片生产（组装除外）。	/	控制废水、废气污染。
		电子信息 产业设备	二十八、计算机、通信和其 他电子设备制造业	蚀刻工艺。	/	控制废气、废水污染。
			二十九、仪器仪表制造业	蚀刻工艺。	/	控制废气、废水污染。
		家具、工艺 品制造业	九、木材加工和木、竹、藤、 棕、草制品业； 十、家具制造业	年产 20 万立方米及以上的人造板制造； 卫浴产品固化成型工艺。	/	控制废气污染。



台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技术改造项目环境影响登记表

所有区块（非主导产业）	禁止准入产业	其他产业	一、畜牧业	畜禽养殖场、养殖小区	/	/
			二、农副食品加工业	原糖生产；屠宰。		/
			三、食品制造业	使用废弃油脂回收提炼食用油脂或加工食品工艺。		/
			四、酒、饮料制造业、五、烟草制品业	原汁生产。 生产能力小于 18000 瓶/时的啤酒灌装生产工艺。	/	产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）
			六、纺织业、七、纺织服装、服饰业	染整工艺。 聚酯（PET）连续聚合生产工艺；常规聚酯的甲酸二甲酯（DMT）法生产工艺；半连续纺粘胶长丝生产工艺；间歇式氨纶聚合生产工艺；采用聚乙烯醇浆料（PVA）上浆工艺及产品。		《台州市环境功能区划》。 产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正） 中限制类
			八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）。		
			十一、造纸和纸制品业	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）。		
			十四、石油化工、炼焦业	原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 煤炭液化、气化；焦化、电石。 煤炭热解。	/	控制废气污染。
			十五、化学原料和化学制品制造业	基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除	/	控制废气、废水污染。

台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技术改造项目环境影响登记表

			单纯混合和分装外的)； 日用化学品制造(除单纯混合和分装外的)； 肥料(单纯混合和分装除外)。		
		十六、医药制造业	化学药品制造； 生物、生化制品制造(涉及有机化学合成反应 工艺；卫生材料及医药用品(涉及化学反应工 艺)。	/	《台州市环境功能区划》。
		十七、化学纤维制造业	化学纤维制造(除单纯纺丝外的)； 生物质纤维素乙醇生产。	/	《台州市环境功能区划》。
		十九、非金属矿物制品业	水泥制造； 水泥粉磨站；沥青搅拌工艺。 10 万立方米/年以下的加气混凝土生产工艺； 3000 万标砖/年以下的煤矸石、页岩烧结实心 砖生产工艺；10000 吨/年以下岩(矿)棉制 品生产线和 8000 吨/年以下玻璃棉制品生产工 艺；100 万米/年及以下预应力高强混凝土离心 桩生产工艺；预应力钢筒混凝土管(简称 PCCP 管)生产工艺。	耐火材料及其制品中的 石棉制品；石墨及其非 金属矿物制品中的石 墨、碳素； 石灰石膏、平板玻璃、 砖瓦。	产业结构调整指导目录 (2011 年本)(2013 年修正) 中属于限制类。
		三十、废旧资源综合利用	废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、 废五金、废塑料(除分拣清洗工艺的)、废油、 废船、废轮胎等加工、再生利用工艺。	/	/
		三十一、电力、热力生产和 供应业	火力发电(燃煤)； 综合利用发电(单纯用余热、余压、余气发电 除外)、生物质发电、燃煤锅炉。	/	控制废气、废水污染。
		三十二、燃气生产和供应业	煤气生产。	/	
		四十一、煤炭开采和洗选业	全部	/	控制废气、废水污染。

台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技术改造项目环境影响登记表

			四十二、石油和天然气开采业	全部	/	控制废水、废气污染。
			四十三、黑色金属矿采选业、 四十四、有色金属矿采选业	全部	/	控制废气、废水污染。
			四十五、非金属矿采选业	化学矿采选、采盐、石棉及其他非金属矿采选 (土砂石、石材开采加工除外)	/	控制废水、废气污染。
所有区 块(非主 导产业)	限制准 入产业	其他产业	十五、化学原料和化学制品 制造业	/	水处理剂; 半导体材料。	
			十六、医药制造业	生物、生化制品制造(涉及活性病毒工艺); 中成药制造、中药饮片加工(涉及发酵、提取 工艺); 涉及建设 P3、P4 生物安全实验室; 转基因实验室的。	/	
			十九、非金属矿物制品业	年产建筑陶瓷 100 万平方米及以上; 年产卫生 陶瓷 150 万件及以上; 年产日用陶瓷 250 万件 及以上项目。	人造石	控制粉尘污染。
			三十七、研究和试验发展	P3、P4 生物安全实验室; 转基因实验室; 含医药、化工类专业中试内容的。	/	控制废气污染。
			四十九、交通运输业、管道 运输业和仓储业	化学品输送管线。 有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目。	/	/
			三十四、环境治理业	危险废物(含医疗废物)利用及处置。	/	/
备注: (1) 列入《台州市环境功能区划》中“路桥中部环境优化准入区”负面清单的行业、工艺、产品, 应列入环境准入条件清单中禁止准入产业。						

表 2-8 污染物排放总量管控制清单

规划期			规划近期（2020 年）				规划中远期（2040 年）			
			工业源	生活源	总量	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线	工业源	生活源	总量	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线
水污染物 总量管 控限 值	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	现状排放量	66.48	132.16	198.64	水环境质量变好趋势，能达到环境质量底线要求	66.48	132.16	198.64	水环境质量变好趋势，能达到环境质量底线要求
		总量管控限值	78.84	203.7	282.54		98.55	203.67	302.22	
		削减量	12.36	71.54	83.9		32.07	71.51	103.58	
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	现状排放量	8.51	17.98	26.49		8.51	17.98	26.49	
		总量管控限值	10.51	27.16	37.67		8.21	16.97	25.18	
		削减量	2	9.18	11.18		-0.3	-1.01	-1.31	
	废水量 (t/a)	现状排放量	55.67	275.4	331.07		55.67	275.4	331.07	
		总量管控限值	131.4	339.5	470.9		328.5	678.9	1007.4	
		削减量	75.73	64.1	139.83		272.83	403.5	676.33	
大气污 染物 总量 管 控 限 值	SO <sub>2</sub> (t/a)	现状排放量	54.47	0	54.47	在实现大区域环境治理的基础上，规划区域大气环境质量变化趋势，能达到环境质量底线要求	54.47	0	54.47	在实现大区域环境治理的基础上，规划区域大气环境质量变化趋势，能达到环境质量底线要求
		总量管控限值	72.92	0	72.92		182.3	0	182.3	
		削减量	18.45	0	18.45		127.83	0	127.83	
	NO <sub>x</sub> (t/a)	现状排放量	—	0	—		—	0	—	
		总量管控限值	151.11	0	151.11		209.3	0	209.3	
		削减量	—	0	—		—	0	—	
	挥发性 有机物 (t/a)	现状排放量	14.8	0	14.8		14.87	0	14.87	
		总量管控限值	17.5	0	17.5		43.74	0	43.74	
		削减量	2.7	0	2.7		28.87	0	28.87	
危险废 物管 控总 量限 值（万 t/a）	现状产生量	0.05	0	0.05	能得到合理处置，土壤环境质量能满足相应标准要求	0.05	0	0.05	能得到合理处置，土壤环境质量能满足相应标准要求	
	总量管控限值	0.58	0	0.58		1.46	0	1.46		
	削减量	0.53	0	0.53		1.41	0	1.41		
工业固 废管 控总 量限 值 （万 t/a）	现状产生量	1.38	0	1.38	工业固废资源化利用或合理处置，生活垃圾无害化	1.38	0	1.38	工业固废资源化利用或合理处置，生活垃圾无害化	
	总量管控限值	2.13	0	2.13		5.33	0	5.33		
	削减量	0.75	0	0.75		3.95	0	3.95		

### 3 环境质量状况

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、地表水、声环境等）

#### 3.1 环境影响评价工作等级

##### 3.1.1 大气环境

根据“7.2.1 大气环境影响分析”可知，项目排放废气最大地面浓度占标率  $P_{\max} = 6.42\% < 10\%$ ，确定大气评价等级为二级，评价范围为项目厂址外边长为 5km 的矩形范围。

##### 3.1.2 地表水环境

本项目位于台州市路桥区中部工业区（峰江），周围污水管网已经铺设完毕。企业冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。项目外排废水为生活污水，经厂区现有化粪池预处理后纳入市政污水管网（纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准）），由路桥污水处理厂统一处理达排放标准（排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准）后排放。对照《地表水环境影响评价导则》（HJ2.3-2018）中的表 1，本项目地表水评价等级为三级 B，主要分析污水处理设施的环境可行性及环境风险影响范围所及的水环境保护水域。

##### 3.1.3 声环境

根据《路桥区声环境功能区划方案》（2018.10），本项目所在地为 3 类声环境功能区，属于巨科铝业北部道路、车家小区东侧道路、喜沁园东侧道路、椒新线、环镇东路、白剑线、新文路、镇北路、白剑线、亿利来东侧河道用地边界线（编号 1004-3-03，详见附图 5）。

根据“7.2.1 声环境影响分析”可知，本项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量（车家小区噪声未增高）在 3 dB(A)以下，且本项目实施后受影响人口数量变化不大时，因此，本项目声环境评价等级为三级，评价范围为项目厂界外 200m。

### 3.1.4 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的附录 A，本项目行业类别为“N、轻工”中的“116、塑料制品制造”中的“其他”，环评类别为“报告表（降级为登记表）”，地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，可不展开地下水环境影响评价工作。

### 3.1.5 土壤环境

本项目属于污染影响型项目，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的附录 A，本项目行业类别为“制造业”中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其用品制造”中的“其他”，为土壤III类项目。项目占地规模小于 5hm<sup>2</sup>，为“小型”，本项目占地范围外 50m 范围内无土壤敏感点，归为“不敏感”类。根据污染影响型评价工作等级划分，本项目可不开展土壤评价工作。

表 3-1 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养地、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤敏感目标的
不敏感	其他情况

表 3-2 污染影响型评价工作等级划分

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

### 3.1.6 环境风险

根据“7.2.7 环境风险影响预测与评价”，本项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）等级划分（见表 3-3），本项目环境风险评价工作等级为简单分析，可不设置评价范围。

表 3-3 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

### 3.1.7 生态环境

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）相关内容，本项目不属于“原厂界（或永久用地）范围内的工业类改扩建项目”，可不进行生态影响分析。

### 3.1.8 项目环境要素评价工作等级和范围汇总

根据各专题确定的评价工作等级确定建设项目评价范围，具体见表3-4。

表 3-4 项目环境要素评价工作等级和范围

环境要素	评价等级	评价范围
大气	二级	以项目厂址为中心区域，边长为 5km 的矩形范围
地表水	三级 B	主要分析污水处理设施的环境可行性及环境风险影响范围所及的水环境保护水域
地下水		可不开展地下水环境影响评价工作
噪声	三级	建设项目厂界外 200m
土壤		可不开展地下水环境影响评价工作
环境风险	简单分析	可不设置评价范围
生态环境		可不进行生态影响分析

## 3.2 环境质量现状评价

### 3.2.1 大气环境质量现状评价

#### (1) 达标区判定

根据 7.2.1 大气环境影响分析可知，项目属于二级评价项目。

根据浙江省空气质量功能区划，本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区（详见附图 9）。本环评根据《台州市环境质量报告书（2018 年）》公布的相关数据来判定所在区域达标情况，具体见表 3-5。

表 3-5 区域空气质量现状评价表

污染物	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>	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	百分位（98%）数日平均质量浓度	13	150	8.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	52	80	65.0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	53	70	75.8	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	104	150	69.3	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	59	75	78.7	达标
CO	百分位数（95%）日平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标
O <sub>3</sub>	百分位数（90%）8h 平均质量浓度	145	160	90.6	达标

根据监测结果可知：本项目所在地区域属于达标区，现状环境空气质量良好。

## (2) 其他污染因子

为了解本项目所在区域空气质量现状，本评价引用浙江绿安检测技术有限公司出具的《台州市三字环保科技有限公司环评监测》（绿安检测（2019）气字第 169 号）中对十甲陈村的监测资料进行现状评价，监测点位、监测因子、监测时段等基本信息见表 3-6，具体监测结果统计见表 3-7。

表 3-6 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	监测单位
	X	Y					
十甲陈村	345092	3157352	非甲烷总烃	2019.4.25~5.1, 连续监测 7 天, 每天监测 4 次 (02、08, 14, 20 时)	东南	1900	浙江绿安检测技术有限公司

表 3-7 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	平均时间	监测浓度范围/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y						
十甲陈村	345092	3157352	非甲烷总烃	1 小时平均	260~480	24.0	0	达标



图 3-1 项目周围大气环境监测环境点示意图

根据监测统计结果，非甲烷总烃小时浓度值均能满足《大气污染物综合排放标准详解》中 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准。总体来讲，项目所在区域环境空气质量良好。



### 3.2.2 地表水环境质量现状评价

#### (1) 台州市环境状况公报数据 (2018)

2018 年, 全市地表水总体水质属轻度污染。五大水系和湖库监测的 110 个县控以上断面中, I~III类水质断面 78 个, 占 70.9% (I类 7.3%, II类 50.0%, III类 13.6%); IV类 21 个, 占 19.1%; V类 11 个, 占 10.0%。满足水功能要求断面 88 个, 占 80.0%。

与 2017 年相比, 全市I~III类水质断面比例上升 0.9 个百分点, 劣V类断面比例下降 0.9 个百分点, 总体水质无明显变化; 满足功能要求断面比例上升 10 个百分点。

#### (2) 所在区域水环境质量现状监测

本项目附近水体为八份泾 (为青龙浦支流), 属于椒江水系 (编号: 椒江 74), 属于IV类功能区。

本项目拟建地附近常规监测断面为下里桥、峰江断面。为了解项目周边水环境质量现状, 本环评引用台州市路桥区环境监测站提供的上述监测断面 2018 年常规监测水质数据来评价本项目周围水体水质。

#### (3) 水环境质量评价标准

水环境质量评价标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的IV类标准。

#### (4) 水环境质量评价方法

水环境质量评价方法根据《环境影响评价技术导则》(HJ 2.3-2018)中附录 D 水环境质量评价方法, 采用 D.1 水质指数法进行评价。

a) 一般性水质因子 (随着浓度增加而水质变差的水质因子) 指数计算公式:

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}} \quad (D.1)$$

式中:  $S_{i,j}$ ——评价因子 i 的水质指数, 大于 1 表明该水质因子超标;

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值, mg/L;

$C_{si}$ ——评价因子 i 的水质评价标准限值, mg/L;

b) pH 值的指数计算公式:

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0 \quad (D.2)$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0 \quad (D.3)$$

式中：pH<sub>sd</sub>——地面水质标准中规定的 pH 值下限；

pH<sub>su</sub>——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

### (5) 现状监测数值

本环评引用台州市路桥区环境监测站 2018 年对下里桥和峰江断面的常规监测水质数据来评价项目周围水体水质情况，具体监测数据见表 3-8。

表 3-8 监测断面水质监测结果 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

断面名称	监测项目	pH	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类
下里桥	平均值	7.33	4.15	1.19	1.662	0.236	0.045
	IV 类标准	6~9	≤1.0	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	比标值	-	0.69	0.297	1.662	1.18	0.9
	达标类别	I	III	I	V	IV	I
峰江	平均值	7.31	4.13	2.22	1.52	0.24	0.073
	IV 类标准	6~9	≤1.0	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	比标值	-	0.69	0.56	1.52	1.2	1.46
	达标类别	I	III	I	V	IV	IV

根据监测结果可知：目前项目所在地周边水体水质现状较差，已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，为V类。超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染等。

### (6) 所在区域水质现状改善措施

随着“五水共治”及“剿灭劣V类水”的深入，工业园区（工业企业）“污水零直排区”的推进，当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率及路桥污水处理厂提标改造的完成，区域地表水水质将得到进一步改善；同时应深化落实河长制，抓精细化截污工程，同时加强河道治理、小微水体整治、行业整治等，多措并举，综合整治水岸环境。

### 3.2.3 声环境质量现状

为了解项目所在地的声环境质量现状，我公司于 2020 年 9 月 26 日对项目所在地的环境噪声进行了监测（监测期间厂房未生产，根据企业提供的生产资料显示，企业夜间不进行生产）。在各厂界及周边敏感点各设一个监测点，根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中有关要求，开展噪声监测。具体监测点位见图 1-1，噪声现状监测结果见表 3-9。

表 3-9 项目噪声监测结果汇总 单位: dB(A)

监测时间 测点编号及位置	昼间		夜间		达标 情况	噪声来源
	监测值	标准值	监测值	标准值		
1# 厂界东面	57.2	65	50.2	55	达标	交通噪声及施工噪声
2# 厂界西面	57.5	65	50.1	55	达标	交通噪声及施工噪声
3# 厂界北面	56.8	65	49.5	55	达标	交通噪声及施工噪声
4# 车家小区	53.2	60	47.2	50	达标	交通噪声及生活噪声

注: 本项目厂房西面为台州市腾兴洁具有限公司厂房

根据监测结果可知: 各厂界监测点 (1~3#) 昼夜噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准限值要求; 车家小区 4#昼夜噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值要求。

因此, 本项目所在区域声现状环境较好。

### 3.2.4 地下水环境质量现状

根据“7.2.4 地下水环境影响分析”可知: 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中的附录 A, 本项目行业类别为“N、轻工”中的“116、塑料制品制造”中的“其他”, 环评类别为“报告表(降级为登记表)”, 地下水环境影响评价项目类别为“IV类”, 可不展开地下水环境影响评价工作。

### 3.2.5 土壤环境质量现状

本项目属于污染影响型项目, 对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)》中的附录 A, 属于“制造业”中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其用品制造”中的“其他”, 为土壤III类项目。项目占地规模小于 5hm<sup>2</sup>, 为“小型”, 本项目占地范围外 50m 范围内无土壤敏感点, 归为“不敏感”类。根据污染影响型评价工作等级划分, 本项目可不开展土壤评价工作。

### 3.2.6 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

(1) **大气环境:** 本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其修改单中的二级标准, 本项目评价等级为二级。

(2) **水环境:** 本项目所在区域内地表河流为八份泾(为青龙浦支流), 根据浙环[2015]71号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》, 区域河段为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水功能区。

(3) **声环境:** 本项目地址位于台州市路桥区中部工业区(峰江), 区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

(4) **主要环境保护目标及分布情况**(见表 3-10 及图 3-2)

表 3-10 环境空气主要保护目标及分布情况

名称	监测点坐标/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/m
	X	Y					
厂界周围环境空气	以企业边界中心为原点,边长为 2.5km 的矩形					/	/
车家小区	28°32'41.49"	121°23'59.75"	居民	人群健康	二类区	N	186
八份村	28°32'40.54"	121°23'42.57"	居民			W	342
郑际村	28°31'27.83"	121°24'31.28"	居民			SW	855
上陶村	28°32'8.55"	121°23'45.31"	居民			SW	885
下陶村	28°31'54.43"	121°23'56.74"	居民			SW	890
沧前村	28°32'53.40"	121°24'25.25"	居民			N	935
葛家村	28°32'37.05"	121°23'43.38"	居民			SN	982
泉井村	28°32'32.71"	121°24'55.76"	居民			NE	1060
中林村	28°32'16.01"	121°25'3.49"	居民			SE	1283
田际村	28°31'39.91"	121°24'16.75"	居民			S	1375
十甲陈村	28°31'46.42"	121°25'18.48"	居民			SE	1900
蒋僧桥村	28°31'24.43"	121°24'7.10"	居民			S	1820
左川胡村	28°31'17.24"	121°23'33.42"	居民			SW	2350
孙家村	28°31'6.24"	121°23'51.18"	居民			S	2595
后黄村	28°31'8.82"	121°23'1.90"	居民			SW	3100
施家村	28°31'43.36"	121°23'22.45"	居民			SW	1940
雨露洋村	28°31'51.04"	121°23'9.16"	居民			SW	1920
白枫桥村	28°32'0.41"	121°22'57.72"	居民			SW	2320
浮排村	28°32'18.57"	121°23'0.66"	居民			SW	2095
十份村	28°32'3.43"	121°23'1.44"	居民			E	1990
山后许村	28°32'27.82"	121°22'50.47"	居民			E	2265
亭屿村	28°32'40.71"	121°22'50.62"	居民			SN	2375
张李村	28°32'58.49"	121°23'25.23"	居民			SE	1735
杨戴村	28°33'7.72"	121°23'10.73"	居民			SE	2235
肖王村	28°33'17.49"	121°22'51.29"	居民			SE	2850
肖谢村	28°33'32.01"	121°23'20.44"	居民			SE	2860
新路村	28°33'17.49"	121°23'22.14"	居民	SE	2805		
石曲村	28°33'38.80"	121°23'43.46"	居民	SE	2445		
李家村	28°33'39.88"	121°22'59.06"	居民	SE	2370		
方家村	28°33'32.15"	121°24'21.06"	居民	N	2080		
应家村	28°33'18.44"	121°24'34.44"	居民	N	1720		
竞争村	28°33'32.42"	121°25'11.06"	居民	NE	2540		
洋屿村	28°32'37.86"	121°25'50.14"	居民	NE	2460		
八份泾	/	/	农业/工业	地表水环境质量	IV 类水功能区	NE	276
厂界周围声环境: 200m 以内区域				人群较为集中的区域	3 类标准	/	/
车家小区	28°32'41.49"	121°23'59.75"	居民		2 类标准	N	186

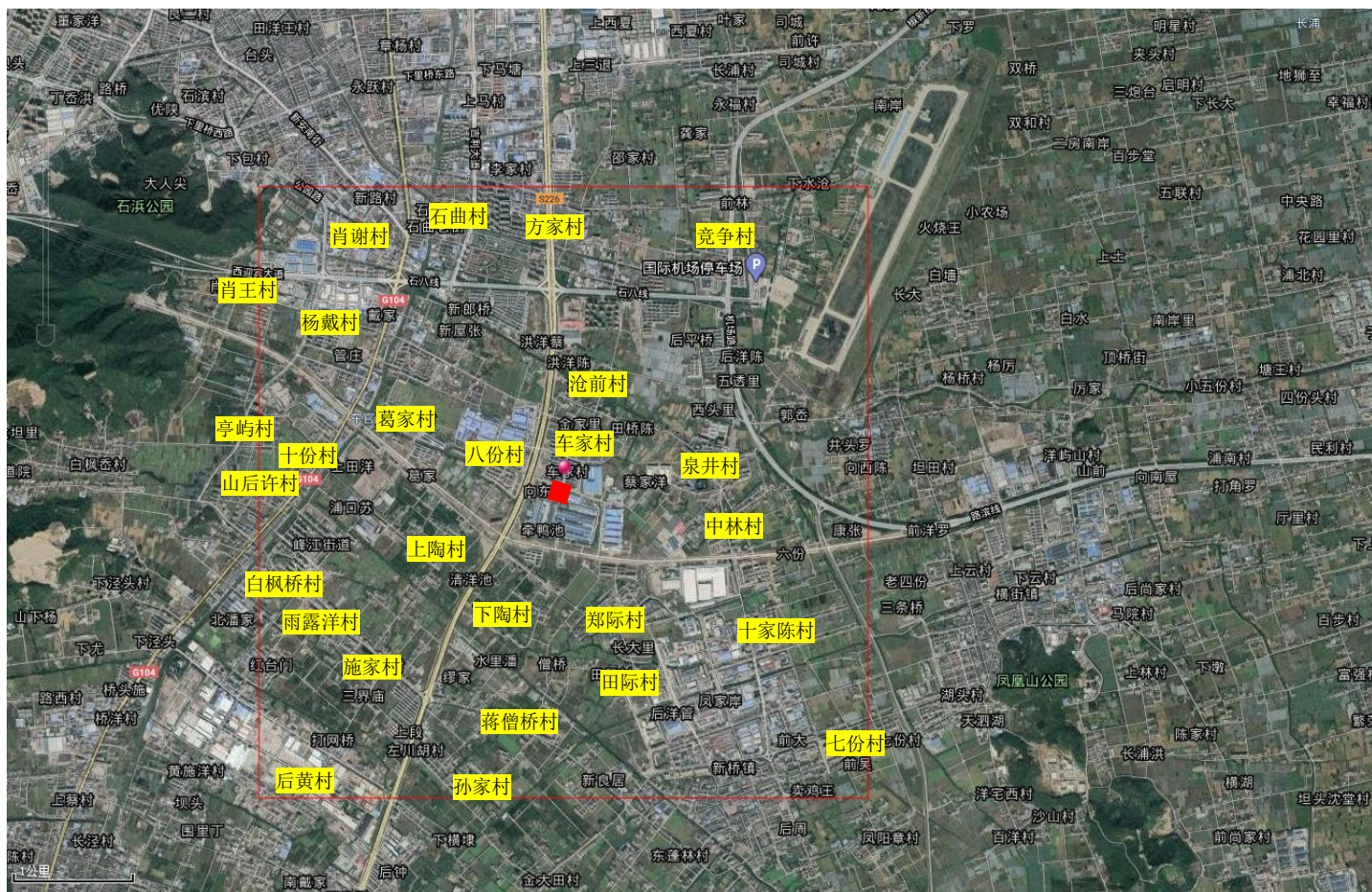


图 3-2 项目周边情况（矩形边长 5km）

## 4 评价适用标准

### 4.1 环境质量标准

#### 4.1.1 环境空气质量标准

根据空气质量功能区分类,项目所在地属二类区,基本污染因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及生态环境部关于发布《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)修改单的公告(公告 2018 年第 29 号);非甲烷总烃标准参照《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度值。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染因子	环境标准限值				单位	备注
	1 小时平均	日最大 8h 平均	24 小时平均	年平均		
SO <sub>2</sub>	500	/	150	60	μg/m <sup>3</sup>	GB3095-2012 中的二级标准及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)
TSP	/	/	300	200		
PM <sub>10</sub>	/	/	150	70		
PM <sub>2.5</sub>	/	/	75	35		
NO <sub>2</sub>	200	/	80	40		
NO <sub>x</sub>	250	/	100	50		
O <sub>3</sub>	200	160	/	/		
CO	10	/	4	/	mg/m <sup>3</sup>	
NMHC	2.0	/	/	/	mg/m <sup>3</sup>	大气污染物综合排放标准详解

环  
境  
质  
量  
标  
准

#### 4.1.2 地表水环境质量标准

本项目附近水体为八份泾(为青龙浦支流),属于椒江水系(编号:椒江 74),根据浙环[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》,目标水质为IV类,地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准,具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位: pH 无量纲,其余均为 mg/L

项目	pH	DO	COD <sub>MN</sub>	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	总磷
标准值	6~9	≥3.0	≤10	≤30	≤6.0	≤1.5	≤0.5	≤0.3

#### 4.1.3 声环境质量标准

根据《路桥区声环境功能区划》,本项目所在区域属于 3 类功能区,车家小区执行声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准,具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	适用区域
2 类	60	50	车家小区
3 类	65	55	厂界四周

## 4.2 污染物排放标准

### 4.2.1 废气

根据《国务院关于印发<打赢蓝天保卫战三年行动计划>的通知》（国发[2018]22 号）及《浙江省人民政府关于印发<浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划>的通知》（浙政发[2018]35 号）及《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发[2019]14 号）。本项目运营过程中投料、挤出、超细粉处理产生的废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 的大气污染物特别排放限值和表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值，具体见表 4-4。

表 4-4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒最低高度 要求(m)	企业边界大气污染物浓度 限值(mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	60	15	4.0
颗粒物	20	15	1.0

注：单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）：0.3

### 4.2.2 废水

本项目运营过程中工艺冷却水循环使用（不外排），外排废水仅为员工生活污水。根据生态环境部部长信箱回复中关于行业标准中生活污水执行问题的回复，企业冷却废水建有企业单独的冷却管路系统和员工生活污水系统完全隔离，因此企业生活污水可按一般生活污水管理。本项目职工生活污水经厂区现有化粪池预处理后一并纳入市政污水管网（纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准）），最终由路桥污水处理厂统一处理达排放标准（排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准）后排放，具体标准值见表 4-5。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**表 4-5 路桥污水处理厂污水纳管及排放标准 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L**

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类
纳管标准	6~9	≤500	≤400	≤300	≤35 <sup>①</sup>	≤8.0 <sup>①</sup>	≤20
排放标准	6~9	≤30	≤5	≤6	≤1.5 (2.5) <sup>②</sup>	≤0.3	≤0.5

注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准；②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

#### 4.2.3 噪声

本项目实施后，各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见表 4-6。

**表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

标准类别	昼间	夜间	适用区域
3 类标准	65	55	各厂界

#### 4.2.4 固体废弃物

本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其相应修改清单中的有关规定要求。

### 总量控制指标

#### 4.3 总量控制

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物和重点重金属污染物。

**总量控制建议值：**“台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技术改造项目”实施后，总量控制指标为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物及颗粒物。总量控制建议值具体见表 4-7。

**表 4-7 总量控制建议值 单位：t/a**

指标	指 标	单位	建议值	
			纳管排放量	最终排放量
废水 <sup>①</sup>	废水量	m <sup>3</sup> /a	135	135
	化学需氧量	t/a	0.0405	0.0041
	氨氮	t/a	0.0041	0.0002
废气 <sup>②</sup>	VOCs	t/a	/	0.2297
	颗粒物 <sup>③</sup>	t/a	/	0.9851

注：①废水仅排放生活污水，最终排放量按路桥污水处理厂出水标准计算所得；  
②废气污染物总量控制值按有组织+无组织排放量统计；  
③颗粒物不进行总量调剂，本次环评仅给出总量控制建议值。



**总量调剂方案：**根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）第八条的规定：“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”。

**项目化学需氧量和氨氮全部来自生活污水，总量无需进行区域替代削减。**

根据《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划[2017]250 号）中的规定：新、改、扩建排放挥发性有机物的项目，必须按照“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的原则进行建设，严格执行相关大气污染物排放标准，实现有组织和无组织排放的双达标。新增挥发性有机物排放量实行区域内现役源削减替代，其中杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及挥发性有机物排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。

同时根据省政府《关于进一步加强污染减排工作的通知》（浙政发[2007]34 号）、省环境保护厅《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度通知》（浙环发[2009]77 号）、《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）和台州市环境保护局《台州市环境保护局关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保[2013]95 号）、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号）等相关文件规定，本项目实施后，VOCs 需进行区域调剂，削减替代比例为 1:2.0。

企业需对 VOCs: 0.2297t/a 进行区域平衡削减替代，总量控制指标削减量详见表 4-8。

**表 4-8 企业总量控制指标削减量 单位：t/a**

序号	指标	企业排放总量	新增削减替代总量	削减比例	区域平衡替代削减量
1	VOCs	0.2297	0.2297	1:2.0	0.4594

## 5 项目工程分析

### 5.1 影响因素分析

#### 5.1.1 建设阶段

本项目租用现有工业厂房实施生产；施工期主要进行设备安装调试，项目生产设备进行安装产生的“三废”较少，基本无环境影响，故本环评对建设阶段环境影响不做具体说明。

#### 5.1.2 运营阶段

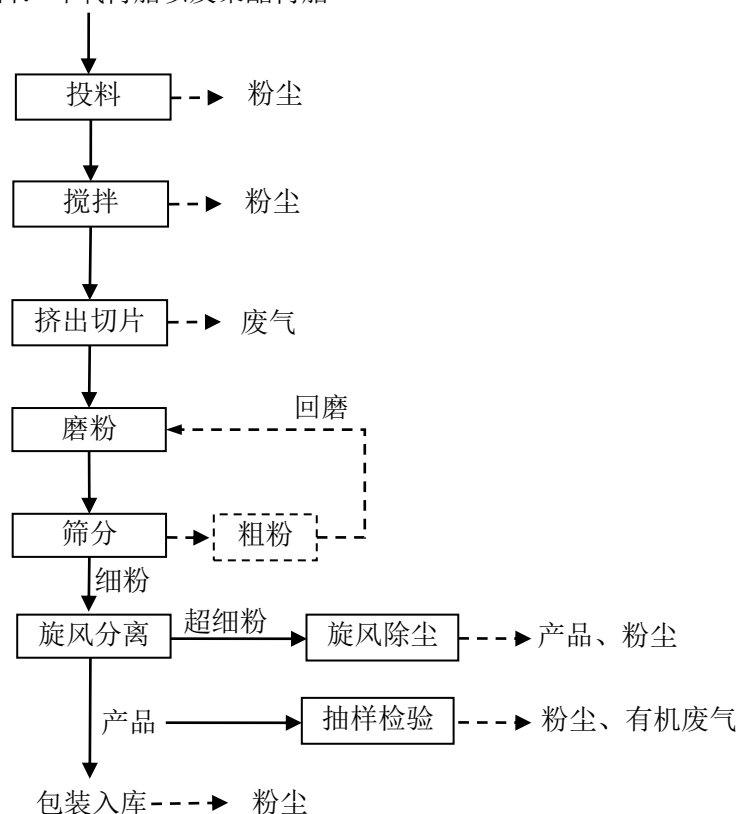
本项目主要从事环氧树脂塑粉和聚酯树脂塑粉生产制造。厂内原料和产品均采用车辆运输，运输过程基本不会对周围环境产生影响。项目主要环境影响因素集中在生产过程中，具体如下。

#### (1) 塑粉生产工艺流程及产污环节

粉状料：钛白粉、颜料

粗粉料：增光剂、流平剂、硫酸钡

颗粒状料：环氧树脂以及聚酯树脂



注：生产运营过程中都有噪声产生，不在流程图中具体标注。

图 5-1 塑粉生产工艺流程图及污染物产生示意图

## (2) 塑粉生产工艺流程简述

**投料：**通过人工的方式将粉状料（钛白粉、颜料、流平剂、增光剂以及硫酸钡）及颗粒状料（环氧树脂以及聚酯树脂）投入搅拌机，投料过程有粉尘产生，本环评要求企业对投料粉尘进行收集、处理后高空排放。

**搅拌：**采用搅拌机将粉状料和颗粒状料充分搅拌均匀，搅拌过程密闭进行。

**挤出切片：**粉状料（钛白粉、颜料、流平剂、增光剂以及硫酸钡）及颗粒状料（环氧树脂以及聚酯树脂）搅拌均匀后，经人工加料至挤出机料筒内，电加热控制其温度（ $\sim 130^{\circ}\text{C}$ ）使其成熔融状态，由螺杆挤出后再由配套的压片机挤压成片，并冷却，塑料片经自然冷却后由压片机自带的滚齿对其进行切片，切片后的细块状塑料片进入接料仓内备用。

**磨粉：**切好的塑料片人工加料至料斗内，利用螺旋输送管送至磨粉机进行机械粉碎（整个过程在密闭管道和设备内进行）。

**筛分、旋风分离、超细粉旋风除尘器处理/排放：**磨粉机粉碎后的粉料经筛分后，200 $\mu\text{m}$  以下细粉成为成品被吸入旋风分离器得到回收，粒径大的粗粉收集后进行回磨处理（筛分操作在密闭设备中进行）。成品中的超细粉在旋风分离器中不能被回收，进入配套的旋风除尘器处理后通过 $\geq 15\text{m}$  高排气筒排放（旋风除尘收集的超细粉通过密闭管路进入储罐后，储罐下端的出口密闭灌入包装袋中）。

塑粉生产过程中的结构原理图见图 5-2。

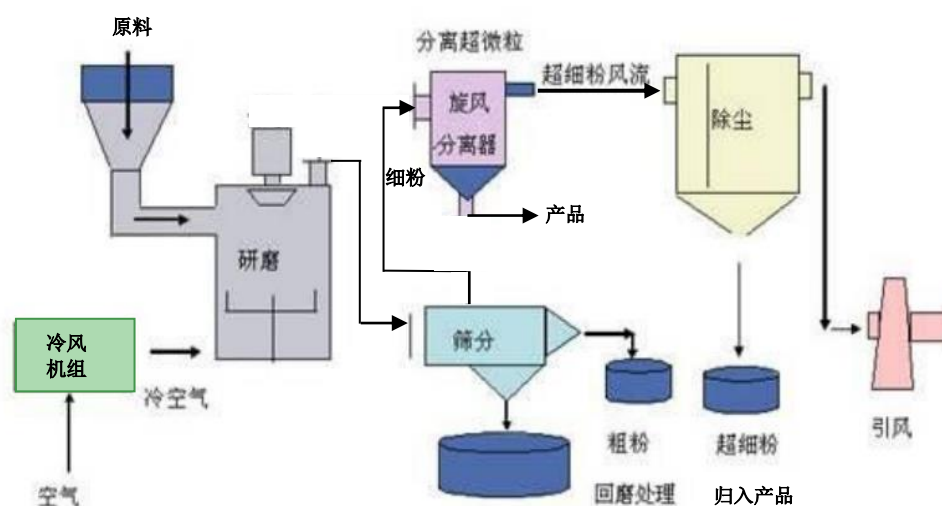


图 5-2 塑粉生产原理图

**(3) 污染工序及污染因子**

项目在运营阶段会产生一定量的废气、废水、固废和噪声（整个加工过程都会产生），具体见表 5-1。

**表 5-1 项目污染工序及污染因子汇总**

类别	污染源		主要污染因子
废气	投料		颗粒物
	搅拌		颗粒物
	挤出		非甲烷总烃
	超细粉处理		颗粒物
	塑粉包装		颗粒物
	产品检验废气		颗粒物、非甲烷总烃
废水	生活污水		COD <sub>Cr</sub> 、氨氮
噪声	设备运行噪声		等效声级 dB (A)
固废	一般固废	原辅材料使用	一般包装固废
	危险废物	有机废气处理	废活性炭
	日常生活		生活垃圾

注：1、经筛分器筛分后的细粉进入旋风分离器进一步分离，无法过旋风分离器的粗粉收集后回磨重新利用；  
2、超细粉经旋风除尘器处理后得到的集尘灰通过密闭管路进入储罐后，储罐下端的出口密闭灌入包装袋中。

**5.2 污染源强核算****5.2.1 废气**

本项目运营阶段产生的废气主要为搅拌过程中产生的人工投料过程产生的投料粉尘、搅拌过程产生的搅拌粉尘、挤出过程产生的挤出废气、超细粉处理产生的超细粉处理粉尘、塑粉包装过程产生的包装粉尘。

**(1) 投料粉尘**

项目在投料工序会产生一定量的粉尘，主要成分为钛白粉、硫酸钙等。项目投料工序产生的粉尘按原料使用量的 5% 计，项目所用粉状料包括硫酸钡 300t/a、钛白粉 101t/a、颜料 30t/a、增光剂 8t/a、流平剂 12t/a，合计为 451t/a，则投料工序产生的颗粒物合计约 2.255t/a。

本环评要求企业在搅拌机投料口上方设置集气罩，项目投料工序产生的颗粒物经集气罩（收集效率以 85% 计）收集后通过旋风除尘器处理达标后不低于 15m 高空排放（排气筒编号：DA001）。旋风除尘器排放浓度以 20mg/m<sup>3</sup> 计算，单个集气罩风量约 1000 m<sup>3</sup>/h，系统总风量合计约 7000m<sup>3</sup>/h，未收集的粉尘部分在车间内沉降（沉降系数以 50% 计）。

由表 5-2 可知，投料粉尘有组织排放量为 0.3360t/a（0.1400kg/h，年工作时间按 300×8=2400h 计），无组织排放量为 0.1691t/a（0.0705kg/h，年工作时间按 300×8=2400h 计），颗粒物的排放速率和排放浓度均可满足《合成树脂工业污染源排放标准》（GB31572-2015）中的相关要求。

表 5-2 投料粉尘（以颗粒物计）污染源汇总

产生工序	污染因子	产生形式	单位	产生	削减	排放	排放去向
投料	颗粒物	有组织	(风量) m <sup>3</sup> /h	7000	--	7000	经旋风除尘器处理达标后不低于 15m 高空排放
			t/a	1.9168	1.5808	0.3360	
			kg/h	0.7986	0.6586	0.1400	
			mg/m <sup>3</sup>	115	95	20	
		无组织	t/a	0.3383	0.1691	0.1691	50%沉降，其余无组织排放
			kg/h	0.1409	0.0705	0.0705	
		合计	t/a	2.2550	1.7499	0.5051	/
			kg/h	0.9396	0.6586	0.2105	/

## (2) 搅拌粉尘

本项目搅拌过程中搅拌机密闭，仅投料时打开投料口，因此搅拌过程中产生的粉尘量较小，本环评不进行定量分析。

## (3) 挤出废气

### a) 挤出废气产生量

本项目外购的环氧树脂颗粒和聚酯树脂颗粒为原料生产塑粉，原料在 130℃ 时熔融挤出过程中会产生一定量的有机废气，环评以非甲烷总烃计。

根据浙江省环境保护科学研究院 2015 年编制的《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“塑料行业排放系数”中的“塑料皮、板、管材制造工序”，VOCs 单位排放系数为 0.539kg/t 原料计。本项目塑料粒子合计使用量约为 1052t/a，则项目挤出工序有机废气产生量为 0.567t/a（产生速率 0.2363kg/h，项目挤出工序有效工作时间以 300d×8h=2400h/a 计）。

项目挤出废气计算参数及结果见表 5-3。

表 5-3 本项目挤出废气计算参数及结果

序号	参数	数值	依据
1	VOCs 单位排放系(kg/t 原料)	0.539	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“塑料行业排放系数”中的“塑料皮、板、管材制造工序”
2	原料用量(t/a)	1052	
3	VOCs 产生速率 (kg/h)	0.2363	
4	VOCs 产生量 (t/a)	0.567	

**b) 挤出废气收集及处理情况**

本项目挤出区共有 7 条挤出线，根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》等文件要求，环评要求建设单位在每条挤出线挤出口上方设置吸风罩，并在各支路设置控制阀门，对挤出废气进行收集处理，共设 7 个集气罩。每台条挤出线挤出口集气风量约 1000m<sup>3</sup>/h，则项目 7 条挤出线系统总风量约为 7000m<sup>3</sup>/h，挤出线年工作时间按 8×300=2400 小时计。废气经活性炭吸附装置处理（去除效率按 85%计）后不低于 15m 高空排放（排气筒编号：DA002）。

**c) 挤出废气产生及排放情况**

根据以上分析，本项目挤出过程中非甲烷总烃产生量为 0.567t/a，由集气罩收集（集气效率 85%）后，经活性炭吸附装置处理（处理效率 70%）后不低于 15m 高空排放（排气筒编号：DA002），废气产生和排放情况见表 5-4。

表 5-4 挤出废气产生及排放情况

产生工序	污染因子	产生形式	单位	产生	削减	排放	排放去向
挤出	非甲烷总烃	有组织	(风量) m <sup>3</sup> /h	7000	--	7000	经活性炭吸附处理达标后不低于 15m 高空排放
			t/a	0.4820	0.3374	0.1446	
			kg/h	0.2008	0.1406	0.0602	
			mg/m <sup>3</sup>	30	20	10	
		无组织	t/a	0.0851	0.0000	0.0851	车间内无组织排放
			kg/h	0.0354	0.0000	0.0354	
		合计	t/a	0.5670	0.3374	0.2297	/
			kg/h	0.2363	0.1406	0.0957	/

综上所述，本项目挤出过程中产生的非甲烷总烃排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的大气污染物特别排放限值要求，同时，由于项目无组织废气排放量较小，经通风扩散后可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值。非甲烷总烃单位产品排放量为 0.1kg/t，能满足单位产品排放量（0.3kg/t 产品）要求。

**(4) 超细粉处理粉尘****a) 超细粉处理粉尘产生量**

根据图 5-2 塑粉生产原理图，经筛分后 200um 以下细粉成为成品被吸入旋风分离器得到回收，粒径大的粗粉收集后进行回磨处理（筛分操作在密闭设备中进行）。成品中的超细粉在旋风分离器中不能被回收，进入配套的旋风除尘器处理，超细粉产生量以成品塑粉的 1% 计，项目塑粉年产量为 1500t/a，则超细粉产生量约为 15t/a（约 6.25kg/h，工作时间 300d×8h=2400h）。

**b) 超细粉处理粉尘收集及处理**

项目塑粉车间密闭独立成间，设有 7 套塑粉生产线（含磨粉机、旋风分离器、旋风除尘器等），塑粉生产线各设备间通过管路密闭工作。超细粉通过旋风分离器上出口进入旋风除尘器处理后，粉尘排放浓度约  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据企业提供资料显示，单条塑粉生产线引风机风量约为  $1500\text{m}^3/\text{h}$ ，则 7 条塑粉生产线总风量约  $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，塑粉生产线年工作时间以  $300\text{d} \times 8\text{h} = 2400\text{h}$  计。

**c) 超细粉处理粉尘产生及排放情况**

项目超细粉经过设备配套的旋风除尘器处理后不低于 15m 高空排放（排气筒编号：DA003），具体破碎粉尘产生及排放情况见表 5-5。

表 5-5 超细粉处理粉尘产生及排放情况表

废气源	污染因子	排放形式	单位	产生	削减	排放
超细粉处理	颗粒物	有组织	$\text{m}^3/\text{h}$	10000	--	10000
			t/a	15.0000	14.5200	0.4800
			kg/h	6.2500	6.0500	0.2000
			$\text{mg}/\text{m}^3$	625	605	20

综上所述，本项目超细粉（颗粒物）经旋风除尘器处理后排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的大气污染物特别排放限值要求。

**(5) 包装粉尘**

本项目生产过程中整个塑粉生产线密闭，塑粉通过设备产品出口直接灌入包装袋中；超细粉处理得到的粉尘（集尘灰）通过密闭管路进入储罐，储罐下端的出口密闭灌入包装袋中，因此包装过程中粉尘产生量极少，本环评仅不对其进行定量分析。

**(6) 产品检验废气**

企业对生产的塑粉进行检验，主要检验步骤包括喷塑和烘干等，产品检验过程中将产生少量喷塑粉尘和烘干有机废气，本环评进行定性分析，要求企业将少量喷塑粉尘收集后并入投料粉尘旋风除尘系统处理后高空排放，少量烘干废气经收集后并入挤出有机废气活性炭吸附设备处理后高空排放。

**(7) 非正常工况废气排放情况**

根据对投料粉尘、超细粉处理粉尘、挤出废气生产和排污环节的分析，项目非正常排放主要为废气处理设备（风机）故障，所有投料粉尘、超细粉处理粉尘、

挤出废气全部未经处理直接排放。

当环保设备突发故障时，相关生产系统必须启动应急停车程序，待故障排除运行正常后再恢复生产。根据废气产生情况，持续时间在1小时之内。

项目非正常工况排放源强见表5-6。

表 5-6 抛光粉尘事故排放源强

污染源名称	污染物名称	排放速率 kg/h	排放形式	排放时间
DA001	颗粒物	0.7986	有组织排放	1h
DA002	非甲烷总烃	0.2008	有组织排放	1h
DA003	颗粒物	6.25	有组织排放	1h

### 5.2.2 废水

本项目用水主要为 7 条挤出线的工艺冷却水（循环使用，不外排）和员工生活污水（外排）。其中设备间接冷却水循环水量 20 m<sup>3</sup>/h，工作时间 8×300h/a，平均每小时消耗量以 1%计，因此冷却水补充新鲜水量约 480m<sup>3</sup>/a；外排废水主要为员工生活用水，本项目劳动定员 10 人，外排的员工生活用水具体情况、污染物产生及排放情况见表 5-7。

表 5-7a 项目员工生活用水一览表

内容	基数 (人)	用水系数 (L/人 d)	年工作日 (天)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	排水系数	排放量 (m <sup>3</sup> /a)
员工生活用水	10	50	300	150	0.90	135
合计				150	/	135

表 5-7b 项目污水产生及排放情况汇总

排放源或工序	水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	处理前 <sup>①</sup>		最终排放情况 <sup>②</sup>	
			产生量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/l)	排放量 (m <sup>3</sup> /a)	排放浓度 (mg/l)
生活污水	135	COD <sub>Cr</sub>	0.0405	300	0.0041	30
		NH <sub>3</sub> -N	0.0041	30	0.0002	1.5

注：①处理前产生量及产生浓度即为纳管量及纳管浓度；

②最终排放情况由路桥滨海污水处理厂统一处理达出水水质标准后排放（出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准）。

### 5.2.3 噪声

本项目噪声污染主要来自于设备运行过程中产生的设备噪声。生产设备采取安装减振基础等减振降噪措施处理。经采取以上措施，项目主要噪声设备降噪效果见表 5-8。



表 5-8 本项目主要设备噪声级汇总

序号	设备名称	数量	空间位置			声源类型	声级 (dB)	监测位置	所在厂房结构
			室内或室外	位置					
1	搅拌机	7 台	室内	搅拌区	1F 地面	频发	78	测量点距设备 1m 处	砖混结构
2	挤出线	7 条	室内	挤出区		频发	75		
3	塑粉生产线	7 条	室内	塑粉区		频发	82		
4	冷却塔	4 台	室外	厂房外东北侧		频发	80		
5	环保风机	3 台	室外	/		频发	85		

### 5.2.4 固废

#### (1) 固废汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号), 环评根据同类型企业生产情况统计, 并根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 的规定, 判断每种废弃物是否属于固体废物。具体见表 5-9。

表 5-9 项目废弃物产生情况汇总

序号	废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	一般包装固废	原料拆包	固态	废包装物	是	4.2a)
2	废活性炭	有机废气处理	固态	沾染有机物质的活性炭	是	4.3a)
3	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	4.1h)

#### (2) 危险废物判定

根据《国家危险废物名录(2021 年版)》以及《危险废物鉴别标准》, 判定项目的固体废物是否属于危险废物, 具体判定结果见表 5-10。

表 5-10 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码*
1	一般包装固废	原料拆包	否	/
2	废活性炭	有机废气处理	是	HW49(900-039-49)
3	生活垃圾	职工生活	否	/

#### (3) 废弃物产生量核算

本项目固体废物核算结果见表 5-11。

表 5-11 项目固废产生量核算 单位: t/a

序号	固体废物名称	产生工序	产生量	核算依据
1	一般包装固废	原料拆包	3.0	根据包装袋数量(60120 只)及单个重量(0.05kg/只)计算得出
2	废活性炭	有机废气处理	3.28	活性炭每 3 个月更换一次, 每次的更换量 0.82t
3	生活垃圾	职工生活	3.0	总人数为 10 人, 每日每天产生量 1kg

**(4) 固体废弃物分析情况汇总**

本项目产生的固体废物名称、产生工序、属性和预测产生量等情况列入表 5-12。

**表 5-12 项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a**

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废代码	预测产生量
1	一般包装固废	原料拆包	固态	废包装物	一般固废	/	3.0t/a
2	废活性炭	有机废气处理	固态	沾染有机物质的活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	3.28t/a
3	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	生活垃圾	/	3.0t/a

注：（1）一般包装固废收集后出售物资回收单位回收利用；（2）生活垃圾分类收集后委托环卫部门定期回收；（3）废活性炭收集后委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位进行安全处置。

## 6 建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源或 工序	污染物名称	处理前产生量及产 生浓度	最终排放量及排放 浓度	
运营阶段	废气	投料粉尘	颗粒物	115mg/m <sup>3</sup> , 2.255t/a 有组织: 20mg/m <sup>3</sup> , 0.336t/a 无组织: 0.1691t/a, 0.0705kg/h	
		搅拌粉尘	颗粒物	少量, 定性分析	少量, 定性分析
		超细粉处理粉尘	颗粒物	625mg/m <sup>3</sup> , 15t/a	有组织: 20mg/m <sup>3</sup> , 0.48t/a
		包装粉尘	颗粒物	少量, 定性分析	少量, 定性分析
		挤出废气	非甲烷总烃	30mg/m <sup>3</sup> , 0.567t/a	有组织: 10mg/m <sup>3</sup> , 0.1446t/a 无组织: 0.0851t/a, 0.0354kg/h
		成品检验 废气	颗粒物	少量, 定性分析	少量, 定性分析
	非甲烷总烃		少量, 定性分析	少量, 定性分析	
	废水	生活污水	废水量	135m <sup>3</sup> /a	135m <sup>3</sup> /a
			化学需氧量	0.0405t/a、300mg/L	0.0041t/a、30mg/L
			氨氮	0.0041t/a、30mg/L	0.0002t/a、1.5mg/L
	固废	一般固废	一般包装固废	3.0t/a	0
危险废物		废活性炭	3.28t/a	0	
日常生活		生活垃圾	3.0t/a	0	
噪声	本项目噪设备作业时噪声声级为 75~85dB, 车间外 1m 处连续等效声级一般在 65dB 以下				

### 主要生态影响:

项目实施地址位于台州市路桥区路桥中部工业区(峰江), 用地性质属于工矿仓储/工业用地。项目主要从事塑粉的生产制造, 污染物发生量相对较小, 经落实相应的污染防治措施后均可做到达标排放, 正常生产过程中对周边生态环境影响较小。

## 7 环境影响分析

### 7.1 建设阶段影响预测分析

根据现场踏勘,本项目租用台州市谷得科技有限公司位于台州市路桥区中部工业区(峰江)内的厂房实施生产。建设期仅涉及设备安装调试,施工期污染源较小,故本环评不考虑建设阶段污染源影响。

### 7.2 运营阶段环境影响分析

#### 7.2.1 大气环境影响分析

根据“项目工程分析”章节可知:本项目运营阶段主要的大气污染物为混料以及超细粉处理粉尘(颗粒物)、挤出废气(非甲烷总烃)。本项目废气的排放浓度和排放速率均能满足相应的要求。

本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,对项目废气进行环境影响分析。

#### (1) 评价因子和评价标准

评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子*	平均时段	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
颗粒物 ( $\text{PM}_{10}$ )	一次值	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及生态环境部关于发布《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)修改单的公告 公告 2018 年第 29 号
颗粒物 (TSP)	一次值	900	
非甲烷总烃	一次值	2000	大气污染物综合排放标准详解

注:(1)由于颗粒物(有组织排放的颗粒物以  $\text{PM}_{10}$  计)无小时浓度限值,根据导则可取日均浓度限值的三倍值,即颗粒物(有组织,以  $\text{PM}_{10}$  计)环境标准限值一次值为  $0.45\text{mg}/\text{m}^3$ 。(2)由于总悬浮颗粒物(无组织排放的颗粒物以 TSP 计)无小时浓度限值,根据导则可取日均浓度限值的三倍值,即颗粒物(无组织,以 TSP 计)环境标准限值一次值为  $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### (2) 估算模型参数

估算模型参数详见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		41.7
最低环境温度/°C		-9.9
土地利用类型		耕地
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 污染源调查

根据工程分析，项目废气污染物排放源汇总如表 7-3 所示。

表 7-3a 点源参数表

编号	1	2	3
名称	DA001 (投料粉尘)	DA002 (挤出废气)	DA003 (超细粉处理粉尘)
排气筒底部中心坐标	N28°32'22.0056"	N28°32'21.7932"	N28°32'22.2252"
	E121°24'15.8112"	E121°24'15.822"	E121°24'15.7716"
排气筒底部海拔高度/m	6	6	6
排气筒高度/m	15	15	15
排气筒出口内径/m	0.65	0.65	0.65
烟气温度/K	298.15	298.15	298.15
烟气流速/(m/s)	12.2	12.2	11.7
年排放小时数/h	2400	2400	2400
排放工况	正常	正常	正常
污染物排放速率(g/s)	颗粒物	0.0389	0.0556
	非甲烷总烃	/	/

表 7-3b 矩形面源参数

编号	1	
名称	厂房 2F	
面源起点坐标	X	N28°32'21.768"
	Y	E121°24'14.5368"
面源海拔高度/m	6	
面源长度/m	50	
面源宽度/m	40	
与正北向夹角/°	15	
面源有效排放高度/m	8	
年排放小时数	2400h	
排放工况	正常	
排放速率(g/s)	颗粒物	0.0196
	非甲烷总烃	0.0098

表 7-3c 非正常工况排放源参数

编号	1	2	3
名称	DA001 (投料粉尘)	DA002 (挤出废气)	DA003 (超细粉处理粉尘)
排气筒底部中心坐标	N28°32'22.0056"	N28°32'21.7932"	N28°32'22.2252"
	E121°24'15.8112"	E121°24'15.822"	E121°24'15.7716"
排气筒底部海拔高度/m	6	6	6
排气筒高度/m	15	15	15
排气筒出口内径/m	0.65	0.65	0.65
烟气温度/K	298.15	298.15	298.15
烟气流速/(m/s)	12.2	12.2	11.7
年排放小时数/h	2400	2400	2400
排放工况	正常	正常	正常
污染物排放速率 (g/s)	颗粒物	0.2218	/
	非甲烷总烃	/	0.0558

(4) 主要污染源估算模型计算结果

本项目主要污染源估算模型计算结果见表 7-4。

表 7-4a 主要污染源（有组织）估算模型计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度(ug/m <sup>3</sup> )	最大浓度落地点(m)	评价标准(ug/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	D10%(m)
DA001	颗粒物	12.9	201	450	2.87	0
DA002	非甲烷总烃	3.2167	201	2000	0.28	0
DA003	颗粒物	18.438	201	450	4.10	0

表 7-4b 主要污染源（无组织）估算模型计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度(ug/m <sup>3</sup> )	最大浓度落地点(m)	评价标准(ug/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	D10%(m)
厂房 2F	颗粒物	57.838	51	900	6.42	0
	非甲烷总烃	28.6239	51	2000	1.43	0

由表 7-4a 和表 7-4b 可知，项目排放废气最大地面浓度占标率  $P_{max} = 6.42\% < 10\%$ ，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

表 7-4a 非正常工况排放源估算模型计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度(ug/m <sup>3</sup> )	最大浓度落地点(m)	评价标准(ug/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	D10%(m)
DA001	颗粒物	73.553	201	450	16.35	451.21
DA002	非甲烷总烃	18.504	201	2000	0.93	0
DA003	颗粒物	575.69	201	450	127.93	11795.86

由表 7-4c 可知，项目非正常排放（废气全部未经处理直接排放）时最大占标率为 127.93%，对周边环境影响较大，故本环评要求企业当环保设备突发故障时，相关生产系统必须启动应急停车程序，待故障排除运行正常后再恢复生产。

**(5) 大气污染物排放量核算**

有组织排放量核算见表 7-5。

**表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	15	0.1400	0.3360
2	DA002	非甲烷总烃	15	0.0602	0.1446
3	DA003	颗粒物	15	0.2000	0.4800
主要排放口合计		颗粒物			0.816
		非甲烷总烃			0.1446
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.816
		非甲烷总烃			0.1446

无组织排放量核算见表 7-6。

**表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	排放浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	
1	投料	颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值	1000	0.1691
2	挤出	非甲烷总烃	加强车间通风		4000	0.0851
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物				0.1691
		非甲烷总烃				0.0851

项目大气污染物年排放量核算见表 7-7。

**表 7-7 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.816	0.1691	0.9851
2	非甲烷总烃	0.1446	0.0851	0.2297

**(6) 大气环境防护距离**

根据预测结果，项目所有污染源对厂界外主要污染物的贡献浓度均无超标点，因此无需设置大气环境防护距离。

**(7) 建设项目大气环境影响评价自查表**

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-8。

表 7-8 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 checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 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 <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		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 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" 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"/>	
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>			现有污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价（不需要进一步预测）	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 <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h		C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -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）		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：（ ）		监测点位数（ ）		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : （ ）t/a		NO <sub>x</sub> : （ ）t/a		颗粒物: (0.9851) t/a		VOCs: (0.2297) t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“（ ）”为内容填写项								



## 7.2.2 地表水环境影响分析

### (1) 废水情况及评价等级判定

项目日常营运过程中工艺冷却水（循环使用，不外排），外排废水仅为生活污水。生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达标后排放。

对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目等级为三级 B，可以不进行环境影响预测。本环评重点关注：（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；（2）依托污水处理设施的环境可行性评价。

### (2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

①污染控制措施及各类排放口排放浓度限值等应满足国家和地方相关排放标准及符合有关标准规定的排水协议关于水污染物排放的条款要求：

生活污水经厂区现有化粪池预处理后的纳入市政污水管网，纳管浓度 COD300mg/L，氨氮 30 mg/L，满足纳管标准（纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，COD500mg/L，氨氮 35 mg/L）。

②水动力影响、生态流量、水温影响减缓措施应满足水环境保护目标的要求：本项目为工业污染型项目，不涉及。

③涉及面源污染的，应满足国家和地方有关面源污染控制治理要求：本项目不涉及面源排放情况。

④受纳水体环境质量不达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足区（流）域水环境质量限期达标规划和替代源的削减方案要求、区（流）域环境质量改善目标要求及行业污染防治可行技术指南中最佳可行技术要求，确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度，且环境影响可以接受。

路桥污水处理厂纳污水体为青龙浦，根据浙江绿安检测技术有限公司（绿安检测[2018]综字第 704 号）提供的 2018 年 10 月 19 日青龙浦与一条河交接处断面的监测数据，见表 7-9。

表 7-9 监测断面水质监测数据 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

站点名称	采样时间	pH	COD <sub>Mn</sub>	氨氮	总磷	石油类	DO	BOD <sub>5</sub>
青龙浦于一条河交接处	2018.10.19	6.04	4	2.25	0.15	0.04	6.5	4.9
III 类标准	/	6-9	≤6.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≥5	≤4
是否达标	/	达标	达标	超标	达标	达标	达标	超标

根据监测结果可知：目前纳污水体水质现状较差，已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，为V类。超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染等。

目前，路桥污水处理厂处理工艺为奥贝尔氧化沟、高效沉淀池、活性砂滤池、膜池等设施。根据浙江省生态环境厅发布的 2020 年浙江省污水处理厂监测数据可知，路桥污水处理厂出水水质能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（俗称“准IV类”）中的相关标准，污水处理厂运行情况良好。只要路桥污水处理厂加强监控、管理和运维在此基础上可确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受。

### （3）依托污水处理设施的环境可行性评价

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。项目日常营运过程中工艺冷却水（循环使用，不外排），生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳入市政污水管网，区域市政管网已经到位，最终经路桥污水处理工程统一处理达标后排放。

项目投产后，废水排放量约 135m<sup>3</sup>/a，且水质相对简单，仅为化学需氧量和氨氮，经处理后能做到达标纳管，不会对路桥污水处理工程造成较大冲击，正常情况下项目对周边河流不会产生影响。

根据浙江省生态环境厅发布的污水处理厂监测数据可知，路桥污水处理厂出水水质能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（俗称“准IV类”）中的相关标准后排入青龙浦。本项目外排废水仅为生活污水，不会对路桥污水处理厂纳污水体符合产生冲击。

表 7-10 路桥污水处理厂出水水质监测数据

序号	监测时间	pH 值 (无量纲)	化学需 氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水瞬 时流量 (m <sup>3</sup> /h)	达标 情况
1	2020.9.17	6.57	9.4	0.1129	0.149	8.115	3981.1	达标
2	2020.9.18	6.62	9.4	0.1158	0.218	6.979	3928.6	达标
3	2020.9.19	6.6	9.0	0.1075	0.19	6.215	4051.7	达标
4	2020.9.20	6.65	8.4	0.1045	0.151	5.241	3973.5	达标
5	2020.9.21	6.65	8.6	0.1108	0.197	6.106	3880.4	达标
6	2020.9.22	6.65	9.1	0.1108	0.205	6.859	3871.5	达标
7	2020.9.23	6.66	9.9	0.1674	0.168	7.861	3825.8	达标

(5) 废水管理相关表格

a) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 <sup>(a)</sup>	污染物种类 <sup>(b)</sup>	排放去向 <sup>(c)</sup>	排放规律 <sup>(d)</sup>	污染治理设施			排放口编号 <sup>(f)</sup>	排放口设置是否符合要求 <sup>(g)</sup>	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 <sup>(e)</sup>	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD 氨氮	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	MF001	生活污水 处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

b) 废水间接排放口基本情况

表 7-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 <sup>(a)</sup>		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		纬度	经度					名称 <sup>(b)</sup>	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	28°32'21.77"	121°24'14.53"	0.0135	纳管	间歇	昼间生产	路桥污水厂	COD	30
									NH <sub>3</sub> -N	1.5

c) 废水污染物排放执行标准表

表 7-13 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 <sup>(a)</sup>		
			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
		NH <sub>3</sub> -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)		35

d) 废水污染物排放信息表

表 7-14 废水污染纳管放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	纳管浓度/(mg/L)	日纳管量/(t/d)	年纳管量/(t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	300	0.0001	0.0405
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.00001	0.0041
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.0405
		NH <sub>3</sub> -N			0.0041

(6) 水环境监测计划

项目水环境监测计划及记录信息表详见表 7-15。

表 7-15 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数 <sup>(a)</sup>	手工监测频次 <sup>(b)</sup>	手工测定方法 <sup>(c)</sup>
1	DW001	COD NH <sub>3</sub> -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	否	/	4 个混合样	1 次/季度	重铬酸钾法 纳氏试剂比色法

**(7) 建设项目地表水环境影响评价自查表**

建设项目地表水环境影响评价自查表详见表 7-16。

**7.2.3 声环境影响分析****(1) 预测模式**

本次评价噪声预测采用声场 BREEZE NOISE 软件，BREEZE NOISE 软件是 BREEZE 软件开发团队以中国环保部于 2010 年开始正式实施的《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中的相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。

**(2) 预测源强**

从合理布局、声源控制、传播途径控制、日常管理四方面采取有效防噪措施。参数确定：①在 BREEZE NOISE 软件中导入影像图作为地图，并设置相应坐标参数（地图左下角为坐标原点，选取图上任意两点，输入两点间的实际距离），设置网格受体；②设置项目厂界受体（点间距为 5m）和建筑；③选取点源（为方便预测，部分邻近设备看成一个点源；由于预测软件无法在建筑物内模拟线声源，故以多个点声源模拟），输入声场类型（默认为半自由声场）、倍频带中心频率（默认为 500 赫兹）、指向性修正（默认为 0）、高度、声压级等参数。

本项目噪声主要来自生产设备及辅助设备运行，噪声源强在 70~85dB(A)之间，设备噪声源情况见表 5-6，参数设置情况见表 7-16。

表 7-16 噪声预测参数设置情况汇总

序号	名称	数量 (台/条)	声源 类型	声功率级 (dB)	位置	高度	吸声 系数	窗户隔声 量 (dB)
1	搅拌机	7	室内源	78	厂房 2F 地面	0.5	0.05	5
2	挤出线	7	室内源	75		0.5		
3	塑粉生产线	7	室内源	82		0.5		
4	冷却塔	4	室外源	80	厂房外东北侧	0.5		
5	环保风机	3	室外源	85	/	0.5		

注：除了上述参数外，预测过程中还需输入指向性因素、建筑物墙壁上的窗户与点源之间的相对位置关系（即正北方向与点声源和窗户之间连线顺时针的夹角）和窗户面积。指向性因素根据声源在建筑物内部的相对位置进行设置（分为 1、2、4、8 共四个因素，其中，1 表示声源在空间的正中心，2 表示声源在地面的正中心，4 表示声源在墙边，8 表示声源在角落里）。

### (3) 预测结果分析

经预测，噪声预测见图 7-1，项目厂界噪声预测计算及结果见表 7-17。

表 7-17 厂界周边噪声预测值一览表 单位：dB (A)

点位位置		时段	贡献值	GB12348 标准值	厂界贡献值 达标情况	本底值	叠加值	GB3096 标准值	环境功能 达标情况
1#	厂界东面	昼间	62.8	65	达标	57.2	63.9	65	达标
2#	厂界西面		63.2	65	达标	57.5	64.2	65	达标
3#	厂界北面		52.6	65	达标	56.8	58.2	65	达标
4#	车家小区		32.6	/	/	53.2	53.2	60	达标

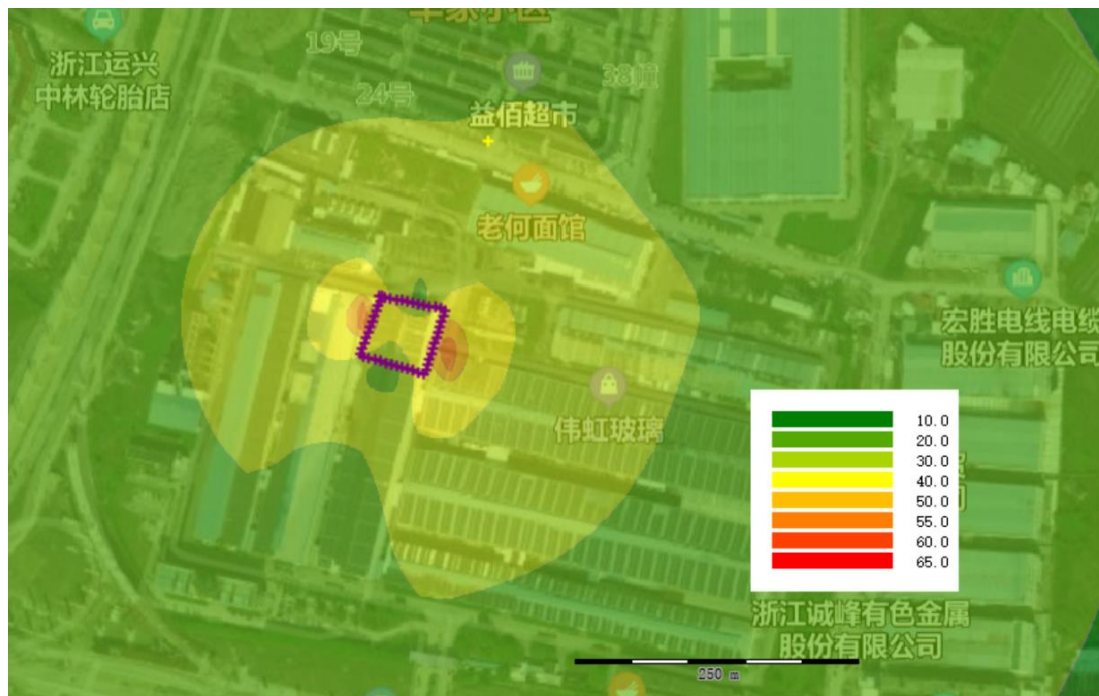


图 7-1 噪声预测图

由预测结果可知：本项目运营阶段各厂界监测点（1~3#）贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求；本项目各厂界监测点（1~3#）昼间噪声叠加本底后均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求；车家小区监测点 4#昼间噪声叠加本底后满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

综上所述：本项目噪声对周围环境和保护目标的影响较小。

#### 7.2.4 地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的附录 A，本项目行业类别为“N、轻工”中的“116、塑料制品制造”中的“其他”，环评类别为“报告表（降级为登记表）”，地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，可不展开地下水环境影响评价工作。

#### 7.2.5 土壤环境影响分析

本项目属于污染影响型项目，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的附录 A，本项目行业类别为“制造业”中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其用品制造”中的“其他”，为土壤III类项目。项目占地规模小于 5hm<sup>2</sup>，为“小型”，本项目占地范围外 50m 范围内无土壤敏感点，归为“不敏感”类。根据污染影响型评价工作等级划分，本项目可不开展土壤评价工作。

#### 7.2.6 固态废弃物影响分析

项目固废处置措施及环保要求符合性分析汇总见表 7-18。

表 7-18 本项目固废处置措施及环保符合性分析汇总 单位：t/a

序号	名称	属性	产生量	处理利用方式	是否符合环保要求
1	一般包装固废	一般固废	3.0	收集后出售给物资回收部门进行综合利用	符合
2	废活性炭	危险废物	3.28	委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位进行安全处置	符合
3	生活垃圾	生活垃圾	3.0	由环卫部门定期清运	符合

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号）要求，针对本项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见表 7-19。

**表 7-19 本项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施\***

危废名称	废物类别（代码）	污染防治措施		
		收集	贮存	运输处置
废活性炭	HW49（900-039-49）	制定收集计划，做好台账和安全防护	设置危废暂存库，并做好“四防”措施，具体见表 7-21	委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位定期进行安全运输、利用、处置

企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 7-20。

**表 7-20 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**

贮存场所（设施）	危险废物名称	产废周期	危险性	位置	占地面积（m <sup>2</sup> ）	贮存方式*	贮存能力（t）	贮存周期
危废暂存库	废活性炭	3 个月	T	厂房 2F	20	桶装	2.0	半年

根据项目固废情况，环评提出如下几条措施：

- ① 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)执行分类收集暂存；
- ② 根据《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号），国家技术政策原则是危险废物的减量化、资源化和无害化。首先通过清洁生产减少废弃物的产生，在无法减量化的情况下优先进行废物资源化利用，最终对不可利用废物进行无害化处置；

③ 国家对危险废物的处理采取严格的管理制度，无论是转移到别处处置还是销售给其他企业综合利用，均应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，同时建立危险废物台账制度及申报制度，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中；

④ 要求在固废产生点位、固废暂存场所各放一本台账，分别记录产生点位的固废产生量、转移量，固废暂存场所固废的暂存量、转移量和处置量。

综上所述：只要企业能严格落实本环评提出的各项固废处置措施，分类管理，做好收集和分类堆放工作，并及时处置、落实综合利用，则本项目产生的固体废弃物均可得到妥善处置，基本上不会对周围环境造成不利影响。

### 7.2.7 环境风险影响预测与评价

本环评事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等)，主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故，假想事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成最大影响的可信事故。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，本次环评对风险进行环境影响分析。

**(1) 风险调查**

**a) 风险源调查**

项目风险源主要来自危险固废(废活性炭),具体风险源-基本情况见表 7-22。

**表 7-22 建设项目风险源调查表**

序号	危险物质	储存量 (t/a)	分布情况
1	废活性炭	2.0	危废暂存库

**b) 环境敏感目标调查**

项目主要环境敏感目标分布情况见表 3-4。

**(2) 环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级**

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度,结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,建设项目环境风险潜势划分表见表 7-23。

**表 7-23 建设项目环境风险潜势划分表**

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注: IV<sup>+</sup>为极高环境风险

**P 的分级确定**

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《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中: q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量, t;

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>—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。

项目危险物质存储情况见表 7-23。

**表 7-23 项目物料存储情况**

序号	物质名称	实际储存量 (t)	风险物质临界量(t)	q/Q
1	危险废物 废活性炭	2.0	50	0.04
合计				0.04

根据以上分析,项目 Q 值小于 1,故环境风险潜势为 I。



根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 等级划分见表 7-24。

**表 7-24 评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析, 项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

### (3) 风险识别

项目环境风险识别见表 7-25。

**表 7-25 项目环境风险识别结果**

风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	事故重点关注方向
生产车间	原辅材料	火灾爆炸、泄漏、违规操作	环境空气、地表水、地下水、土壤	生产安全事故、环境事件
仓库	原辅材料	火灾爆炸、泄漏	环境空气、地表水、地下水、土壤	生产安全事故、环境事件
危废暂存库	健康危险急性毒性物质等	泄漏	地表水、地下水、土壤	环境事件

### (4) 风险分析

#### a) 火灾、爆炸事故风险简析

本项目采用的物料具有一定的易燃性, 在生产过程中具有一定的火灾爆炸风险, 一旦发生火灾、爆炸事故, 则将对环境造成较大的影响, 详见表 7-26。

**表 7-26 项目火灾爆炸环境影响**

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	易燃化学品由于其遇热挥发和易于流散, 不但燃烧速度快、燃烧面积大, 而且放出大量的热辐射, 危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。
	浓烟及有毒废气	易燃化学品火灾时在放出大量辐射热的同时, 还散发大量的浓烟, 它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气, 被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量, 而且还含有蒸汽, 有毒气体和弥散的固体微粒, 对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时, 产生一股能使物体震荡使之松散的作用力, 这股力量削弱生产装置及建、构筑物、设备的基础强度, 甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力, 而后又出现负压力, 它与爆炸物的质量成正比, 与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波, 并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片, 飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。

**b) 泄露事故风险简析**

项目涉及的危险废物，如废活性炭，若发生泄漏处理不当，可能排放至雨水系统，通过雨水管网排入地表水系统，造成地表水体污染。

项目废活性炭存于危废仓库中，危废仓库地面应进行相应的防腐防渗，且操作人员定期巡检，一旦发现泄漏将及时堵漏。由于项目生产区域中临时用物料的在线量及危害性均较小，即使发生泄漏，少量的泄漏物料也可及时用抹布或专用蘸布进行擦洗，不会引起地表水环境污染。

**(5) 环境风险防范措施及应急要求**

本项目存在一定程度的火灾爆炸和危废（废活性炭）泄漏风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值（即爆炸浓度下限的 0.9%）时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。其他具体措施详见表 7-27。

**表 7-27 事故风险防范措施**

防范要求		措施内容
加强教育 强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
		必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩带上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。
		加强员工安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
加强教育 强化管理		安排专人负责全厂的安全管理，要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
贮存 过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	贮存的危险化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛炬。
	布置	原料贮存场所、加工车间、成品仓库的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。

	消防设施	在生产车间、原料贮存场所中配备足量的 ABC 干粉灭火器，由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火，只能用 ABC 干粉等来灭火，用水降温。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻一系列规定和技术规程，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

### (6) 结论分析

建设项目环境风险简单分析内容表见表 7-26。

表 7-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技改项目				
建设地点	(浙江)省	(台州)市	(路桥)区	(/)镇	路桥中心工业区(峰江)
地理坐标	经度	E121°24'14.5368"		纬度	N28°32'21.768"
主要危险物质及分布	废活性炭(位于危废仓库)				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	具体见表 7-25				
风险防范措施要求	具体见表 7-27				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明):					
针对风险,落实风险防范措施,其发生概率可进一步降低,其影响可以进一步减轻,环境风险是可以承受的。					

### (7) 环境风险评价自查表

环境风险评价自查表见表 7-29。

#### 7.2.8 “环境质量底线”符合性分析

对照《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):根据“3 环境质量状况”与《台州市环境质量报告书(2018年)》公布的相关数据可知,本项目所在地属于达标区。

根据台州市路桥区环境监测站提供的 2018 年下里桥、峰江断面监测断面常规监测水质数据可知,目前项目所在地附近水体水质已不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准,为V类。超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染。随着“五水共治”及“剿灭劣V类水”的深入,当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率及路桥污水处理厂提标改造的完成,区域地表水水质将得到进一步改善。

根据我公司于 2020 年 9 月 26 日对本项目所在地的环境噪声监测数据可知，各厂界监测点(1~3#)昼夜噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准限值要求。因此，本项目所在区域声现状环境较好。

根据本章前文阐述，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物（见“8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果”），则本项目在运营阶段：废气能满足相应标准，对周围空气环境及敏感点影响较小；冷却水循环使用，不外排，生活污水经处理后纳入市政污水管网，对附近水体基本无影响；噪声能达标排放，对周围声环境影响较小；各类固废能得到妥善处理，对周围环境基本无影响。

综上，本项目的实施不会触及环境质量底线。

### 7.3 环境管理和环境监测计划

#### 7.3.1 环境管理

项目运营阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。

#### 7.3.2 污染源监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

项目污染源监测计划详见表 7-30。

表 7-30 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
废气	有组织	DA001	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中 相关标准	
		DA002			颗粒物
		DA003			非甲烷总烃
	无组织	厂界			颗粒物 非甲烷总烃
废水	生活污水排 放口；雨水口	化学需氧量、 氨氮等	1 次/季	GB8978-1996 中三级标准	
噪声	厂界	L <sub>Aeq</sub>	1 次/季	GB12348-2008 中的 3 类标准	

表 7-16 地表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; 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 type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <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"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <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 type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个	
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 <sup>2</sup>		
	评价因子	(pH、DO、氨氮、总磷、石油类、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Mn</sub> )		

台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技术改造项目环境影响登记表

	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	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"/>	
	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 <input checked="" type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input 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湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" 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 <sup>2</sup>	
	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"/>	
评价影响	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 checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	

台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技术改造项目环境影响登记表

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 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 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"/>						
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		COD		0.0041		30	
		氨氮		0.0002		1.5	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
（ ）		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）		
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m						
防治措施	环保措施		污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位		（ ）		（厂区废水总排口）	
	监测因子		（ ）		（COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N）		
污染物排放清单		<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

表 7-29 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	废活性炭				
		存在总量/t	2.0				
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数_____人		5 km 范围内人口数_____人		
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）				人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>			
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>			
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>			
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			



台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技术改造项目环境影响登记表

识别	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m			
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间__h				
	地下水	下游厂区边界到达时间__d				
最近环境敏感目标_____, 到达时间__d						
重点风险防范措施		事故废水环境风险应明确“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系要求，设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施等。				
评价结论与建议		针对风险，落实风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“_____”为填写项。						

## 8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源或 工序	污染因子	防治对策	预期治理	
运营阶段	废气	投料废气	颗粒物	收集后经旋风除尘器处理达标后不低于 15m 排气筒排放	经收集后能满足相关标准,对周围大气环境基本无影响
		搅拌粉尘	颗粒物	少量,定性分析	加强车间通风
		超细粉处理粉尘	颗粒物	收集后经旋风除尘器处理达标后不低于 15m 排气筒排放	经收集后能满足相关标准,对周围大气环境基本无影响
		包装粉尘	颗粒物	少量,定性分析	加强车间通风
		挤出废气	非甲烷总烃	收集后经活性炭吸附处理达标后不低于 15m 排气筒排放	经收集后能满足相关标准,对周围大气环境基本无影响
		成品检验 废气	颗粒物	少量,定性分析,粉尘收集后纳入投料粉尘处理系统	经收集后能满足相关标准,对周围大气环境基本无影响
			非甲烷总烃	少量,定性分析,烘干废气收集后纳入活性炭吸附处理系统	经收集后能满足相关标准,对周围大气环境基本无影响
	废水	生活污水	废水量	生活污水经厂区内现有化粪池预处理后纳入市政污水管网,由新河镇污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准IV类标准后排放	经处理后能满足相应标准,对周围水环境基本无影响
			化学需氧量		
			氨氮		
	固废	一般固废	一般包装固废	出售给物资回收部门进行综合利用	均可得到妥善处理,对周围环境基本无影响
		危险废物	废活性炭	委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位安全处置	
		日常生活	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理	
噪声	设备噪声	噪声	(1)车间降噪设计:生产时关闭窗户;(2)平面合理布置:高噪声工序布置在远离敏感点的厂房或车间,保证高噪声设备和敏感点间有足够的隔声降噪措施;(3)加强管理:定期检查设备,加强维护,使设备处于良好的运行状态,避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	对周围声环境影响较小	

建设项目环保投资

项目投资 200 万元，环保投资 28 万元，环保投资占总投资 14%，具体见表 8-1。

表 8-1 建设项目环保投资 单位：万元

类别	污染源	设备类别	投资额
废气	粉尘、有机废气	活性炭吸附设备、旋风除尘器及排气筒	20
废水	生活污水	利用厂区内化粪池+排放设施	0
噪声	设备噪声	降噪设施、隔振设施	3
固废	日常生产	一般固废：临时收集、贮存场所建设	2
	日常生产	危险废物：临时收集、贮存场所建设	2
	日常生活	生活垃圾：临时收集、贮存场所建设	1
合计			28

## 9 结论与建议

### 9.1 基本结论

#### 9.1.1 项目基本情况

台州市博尔美新材料科技有限公司主要从事塑粉生产、销售。企业拟投资 200 万元，租赁台州市谷得科技有限公司位于台州市路桥区中部工业区的厂房（建筑面积 3900m<sup>2</sup>），通过合理规划生产厂房布局，购置挤出机、塑粉生产线等国产设备，利用外购的塑料粒子为原料实施生产，项目建成后可实现年产 1500 吨塑粉的生产能力。

企业已在台州市路桥区经济和信息化局进行备案，项目代码：2020-331004-29-03-168668。

#### 9.1.2 工程分析

根据工程分析，本项目实施后主要的污染物产生及排放情况见表 9-1。

表 9-1 项目实施后主要的污染物产生及排放情况

内容 类型	排放源 或工序	污染物名称	处理前产生量及产 生浓度	最终排放量及排放 浓度	
运营阶段	废气	投料 粉尘	颗粒物 115mg/m <sup>3</sup> , 2.255t/a	有组织: 20mg/m <sup>3</sup> , 0.336t/a 无组织: 0.1691t/a, 0.0705kg/h	
		搅拌 粉尘	颗粒物 少量, 定性分析	少量, 定性分析	
		超细粉 处理 粉尘	颗粒物 625mg/m <sup>3</sup> , 15t/a	有组织: 20mg/m <sup>3</sup> , 0.48t/a	
		包装 粉尘	颗粒物 少量, 定性分析	少量, 定性分析	
		挤出 废气	非甲烷总烃 30mg/m <sup>3</sup> , 0.567t/a	有组织: 10mg/m <sup>3</sup> , 0.1446t/a 无组织: 0.0851t/a, 0.0354kg/h	
		成品检 验废气	颗粒物 少量, 定性分析 非甲烷总烃 少量, 定性分析	少量, 定性分析 少量, 定性分析	
	废水	生活 污水	废水量	135m <sup>3</sup> /a	135m <sup>3</sup> /a
			化学需氧量	0.0405t/a、300mg/L	0.0041t/a、30mg/L
			氨氮	0.0041t/a、30mg/L	0.0002t/a、1.5mg/L
	固废	一般 固废	一般包装固废	3.0t/a	0
		危险 废物	废活性炭	3.28t/a	0
		日常 生活	生活垃圾	3.0t/a	0
噪声	本项目噪设备作业时噪声声级为 75~85dB，车间外 1m 处连续等效声级一般在 65dB 以下				

**9.1.3 污染防治措施**

本项目拟采取的防治措施及预期治理效果详见表 9-2。

**表 9-2 项目污染治理措施汇总**

内容类型	排放源或工序	污染因子	防治对策	预期治理	
运营阶段	废气	投料废气	颗粒物	收集后经旋风除尘器处理达标后不低于 15m 排气筒排放	经收集后能满足相关标准，对周围大气环境基本无影响
		搅拌粉尘	颗粒物	少量，定性分析	加强车间通风
		超细粉处理粉尘	颗粒物	收集后经旋风除尘器处理达标后不低于 15m 排气筒排放	经收集后能满足相关标准，对周围大气环境基本无影响
		包装粉尘	颗粒物	少量，定性分析	加强车间通风
		挤出废气	非甲烷总烃	收集后经活性炭吸附处理达标后不低于 15m 排气筒排放	经收集后能满足相关标准，对周围大气环境基本无影响
		成品检验废气	颗粒物	少量，定性分析，粉尘收集后纳入投料粉尘处理系统	经收集后能满足相关标准，对周围大气环境基本无影响
			非甲烷总烃	少量，定性分析，烘干废气收集后纳入活性炭吸附处理系统	经收集后能满足相关标准，对周围大气环境基本无影响
	废水	生活污水	废水量	生活污水经厂区内现有化粪池预处理后纳入市政污水管网，由新河镇污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准后排放	经处理后能满足相应标准，对周围水环境基本无影响
			化学需氧量		
			氨氮		
	固废	一般固废	一般包装固废	出售给物资回收部门进行综合利用	均可得到妥善处理，对周围环境基本无影响
		危险废物	废活性炭	委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位安全处置	
		日常生活	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理	
噪声	设备噪声	噪声	(1) 车间降噪设计：生产时关闭窗户；(2) 平面合理布置：高噪声工序布置在远离敏感点的厂房或车间，保证高噪声设备和敏感点间有足够的隔声降噪措施；(3) 加强管理：定期检查设备，加强维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	对周围声环境影响较小	

#### 9.1.4 环境影响评价

##### (1) 废气

本项目在生产运营过程中产生的废气主要为抛光粉尘、超细粉处理粉尘（颗粒物）和挤出废气（非甲烷总烃），经预测，大气评价等级为二级，粉尘（颗粒物）和挤出废气（非甲烷总烃）排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准。

##### (2) 废水

本项目冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗，运营阶段外排废水仅为生活污水。生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达标后排放，等级为三级 B。综上，本项目废水排放对附近水体基本无影响。

##### (3) 噪声

经分析：各厂界监测点（1~3#）昼夜噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准限值要求；车家小区 4#昼夜噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值要求。综上，本项目厂界排放噪声对周围声环境影响较小。

##### (4) 固废

本项目运营过程产生的固体废物经采取相关污染防治措施后，均能得到妥善处置。综上，本项目产生的固废对周围环境基本无影响。

## 9.2 建设项目环境可行性分析

### 9.2.1 建设项目审批原则相符性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号，2018.3.1 起施行）规定，环评审批原则如下：

#### （1）建设项目是否符合生态环境管控的要求

本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53、塑料制品业 292”中的“其他”，属于二类工业项目，不属于《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》行业清单内三类工业项目，本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平，符合管控措施要求。

因此，本项目建设符合台州市路桥中部产业集聚重点管控单元（ZH33100420076）要求。

#### （2）排放污染物是否符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知（见表 9-1 及表 9-2），经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。

#### （3）排放污染物是否符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

“台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技术改造项目”实施后，纳入总量控制的指标主要为化学需氧量、氨氮、颗粒物以及非甲烷总烃，建设项目总量控制建议值见表 4-8。

#### （4）建设项目是否符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于台州市路桥区中部工业区（峰江）厂区，项目主要从事塑粉的生产、销售，主要工序为投料、搅拌、挤出切片、磨粉等，属于浙江路桥工业园区的准入产业，项目实施能符合路桥中部工业区产业导向。项目用地性质为工矿仓储用地，用地符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

#### （5）建设项目是否符合国家和省产业政策等的要求

本项目属于塑粉生产，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的禁止类和限制类项目，本项目符合国家及本省的产业政策。同时，本项目已在台州市路桥区经济与信息化局进行备案，因此，项目符合国家及本省的产业政策。

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

### 9.2.2 “三线一单”符合性分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关要求，本次环境影响评价与“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）进行对照分析，详见表 9-3。

表 9-3 “三线一单”符合性分析汇总

三线一单		符合性
生态保护红线		根据《台州市区生态保护红线划定方案（报批稿）》（2017.09 版）中的相关内容，本项目不触及生态保护红线。
环境质量 底线	大气	根据《台州市环境质量报告书（2018 年）》公布的相关数据可知，本项目所在地属于达标区。因此，本项目所在区域环境空气质量良好。
	地表水	根据台州市路桥区环境监测站提供的 2018 年下里桥、峰江断面常规监测水质数据可知，目前项目所在地附近水体水质已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，为V类。超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染。 加强污水管网的建设力度；增大污水纳管率；路桥污水处理厂提标改造的完成，区域地表水水质将得到进一步改善。
	声环境	根据我公司于 2020 年 9 月 26 日对项目所在地的环境噪声监测可知：各厂界监测点（1~3#）昼夜噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值要求；车家小区 4#昼夜噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求。 因此，本项目所在区域声环境现状环境较好。
	结论	根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物（见“8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果”），则本项目在运营阶段：废气经处理后可达标排放，对周围空气环境及敏感点影响较小；冷却水循环使用不外排，生活污水经处理后纳入市政污水管网，对附近水体基本无影响（项目周边地表水水质能维持现状）；噪声能达标排放，对周围声环境影响较小；各类固废均能得到妥善处理，对周围环境基本无影响。 综上，本项目的实施不会触及环境质量底线。
资源利用上线		本项目消耗的能源、水较小，不新增土地（租用现有厂房），不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。
环境管控单元		本项目为“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53、塑料制品业 292”中的“其他”，属于二类工业项目，符合台州市路桥中部产业集聚重点管控单元（ZH33100420076）要求。



**9.2.3 “四性五不批”相符性分析**

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见下表 9-4。

**表 9-4 “四性五不批”要求符合性分析**

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	本项目符合国家法律法规；符合城镇总体规划要求；符合生态环境分区管控要求；环保措施合理，污染物可稳定达标排放	符合审批要求
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目大气环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用导则推荐的估算模型（AERSCREEN）；本项目水环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）要求进行；本项目声环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），采用BREEZE NOISE软件；固体废物环境影响分析根据相关要求进行	符合审批要求
	环境保护措施的有效性	根据“8 建设项目拟采取的防治措施”，项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放	符合审批要求
	环境影响评价结论的科学性	根据“9 结论与建议”项目环境影响评价结论科学	符合审批要求
五不批	（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	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合审批要求
	（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	本项目所在区域地表水环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，但本项目企业无直接外排废水，且项目拟建地待项目实施后可纳管，对周边水体基本无影响；建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求	符合审批要求
	（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	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏	符合审批要求
	（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	企业原有项目已停产，不涉及原有环境污染和生态破坏	符合审批要求
五不批	（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。	本项目的的环境影响报告表的基础资料数据真实，内容完整，且环境影响评价结论明确、合理	/

### 9.3 建议与要求

(1) 要求企业建立环境监督员制度，认真负责整个企业的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废气、废水、噪声等均能达标。

(2) 根据本环评报告提出的污染治理措施要求，落实“三同时”政策，并做好运营阶段的污染治理及达标排放管理工作。

(3) 要求企业生产过程中做好固体废物的收集、贮存和处置工作。

(4) 要求企业优先选低噪声型设备，安装时做好隔声减振降噪措施；集气罩及引风管采用低噪减振材料，与设备及墙体连接处采用橡胶垫减振；加强生产设备日常维护工作，避免设备非正常噪声的产生，确保各厂界环境噪声排放限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

(5) 今后一旦项目产品方案、生产规模、加工工艺或者生产车间总平面布局发生重大变动或者选址更改，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价。

### 9.4 综合结论

综上所述，“台州市博尔美新材料科技有限公司年产 1500 吨塑粉技术改造项目”的实施，符合“三线一单”生态环境分区管控方案要求；排放污染物符合国家、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；建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求；建设项目符合“三线一单”的要求；建设项目亦符合“四性五不批”的要求。

因此，项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废气、废水、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。

**从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。**